

**PSORIASIS VULGARIS BEI KINDERN UND
JUGENDLICHEN**

Eugenie Nietmann

1974



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41551922_0023

Aus der Dermatologischen Klinik und Poliklinik
der Universität München

Direktor: Professor Dr. med. O. Braun-Falco

PSORIASIS VULGARIS BEI KINDERN UND JUGENDLICHEN

Inaugural - Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde in der gesamten Medizin
verfaßt und einer Hohen Medizinischen Fakultät
der Ludwig Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Eugenie Nietmann

aus

Holzheim/Neu-Ulm

1973

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät
der Universität München

1. Berichterstatter: Priv.-Doz. Dr. Lukacs

2. Berichterstatter: Prof. Dr. Braun-Falco

Dekan: Prof. Dr. Spann

Tag der mündlichen Prüfung: 9.4.1974



PSORIASIS VULGARIS BEI KINDERN UND JUGENDLICHEN

INHALTSVERZEICHNIS

I	<u>EINLEITUNG</u>	1
II	<u>METHODIK UND MATERIAL</u>	3
III	<u>ÄTIOPATHOGENESE</u>	4
	1. Einleitende Bemerkungen	4
	2. Prädisponierende Faktoren	6
	2.1. Rassistische und geographische Faktoren	6
	2.2. Alter	6
	2.3. Geschlecht	10
	2.4. Familiäre Belastung	11
	3. Provozierende Faktoren	13
	3.1. Exogene Provokationsfaktoren	13
	3.2. Endogene Provokationsfaktoren	14
IV	<u>KLINISCHES BILD DER PSORIASIS VULGARIS</u>	17
	1. Erstmanifestation	17
	2. Klinische Verlaufsformen	18
	3. Morphologie	21
	3.1. Verschiedene Erscheinungsformen	25
	3.2. Seltenerere Erscheinungsformen	26
	4. Lokalisation, Prädispositionsstellen	29
	5. Nagelveränderungen	32
	6. Ausmaß der erkrankten Körperoberfläche	34
	7. Laboratoriumsuntersuchungen	36

V	<u>THERAPIE UND PROPHYLAXE</u>	41
	1. Äußerliche Behandlung	41
	1.1. Antipsoriatika I. Ordnung	42
	1.2. Antipsoriatika II. Ordnung	44
	1.3. Physikalische Behandlung	44
	2. Innerliche Behandlung	45
	3. Kombination verschiedener äußerlicher Behandlungsmöglichkeiten	46
	4. Eigene Methode	47
	5. Therapeutische Ergebnisse	49
	6. Prophylaxe	53
VI	<u>SYNOPSIS UND PROGNOSE</u>	54
VII	<u>ZUSAMMENFASSUNG</u>	66
	LITERATURVERZEICHNIS	70
	LEGENDEN	62
	LEBENS LAUF	77

I EINLEITUNG

Die Psoriasis vulgaris ist nach dem Ekzem die zweithäufigste Hauterkrankung. Nach BRAUN-FALCO (1968) dürfte bei einer Morbidität von etwa 1 bis 2 Prozent in Europa die Zahl der Psoriatiker in Deutschland mehr als eine Million betragen.

Keine Altersgruppe bleibt von der Psoriasis vulgaris verschont. Sie ist auch bei Kindern und Jugendlichen eine sehr häufige Dermatose. Nach einer Fragebogen-Studie unserer Klinik (BRAUN-FALCO u. BURG, 1972) an Hand von 536 ambulant und stationär behandelten Patienten mit Psoriasis vulgaris hatten 12 % zum Zeitpunkt der Untersuchung das 20. Lebensjahr noch nicht erreicht. Ihre Erstmanifestation hatten jedoch 39 % vor ihrem 20. Lebensjahr. Diese hohe Erkrankungsziffer im kindlichen und jugendlichen Alter ist mit einer kürzlich veröffentlichten Studie der Stanford-Universität (WATSON et FARBER, 1971) zu vergleichen, die ergab, daß unter 2144 Patienten die Krankheit sich bei 37 % vor dem 19. Lebensjahr manifestiert hatte.

Unsere Zielsetzung: Mit der Begründung, daß der Arzt nicht nur mit der Gegebenheit der Psoriasis vulgaris bei Erwachsenen, sondern auch bei Kindern und Jugendlichen vertraut sein sollte, erschien es uns daher sinnvoll, unser Krankengut, in Anlehnung an amerikanische und deutsche Untersuchungen bei Erwachsenen (FARBER et al., 1968; BRAUN-FALCO u. BURG, 1972), hinsichtlich Ätiopathogenese, klinischem Bild, Therapie und Besonderheiten der Psoriasis vulgaris bei Kindern und Jugendlichen zu untersuchen, im folgenden herauszustellen und mit der Erkrankung bei Erwachsenen zu vergleichen.

Unter anderem war die Frage gestellt nach der Bedeutung möglicher prädisponierender Faktoren wie Alter, Geschlecht, familiäre Belastung und verschiedener exogener und endogener Provokationsfaktoren. Hier, hinsichtlich der Provokation durch Infektion, werden auch die Ergebnisse über unsere Laboratoriumsuntersuchungen dargestellt.

Bei der Betrachtung des klinischen Bildes - insbesondere des für das Kindesalter typischen Bildes - stellen wir die verschiedenen Verlaufsformen der Psoriasis vulgaris heraus, weiter die klinisch-morphologischen Eigenheiten, die Lokalisation der Hautveränderungen, als auch das Ausmaß der erkrankten Körperoberfläche. Seltene Formen der Psoriasis (Psoriasis pustulosa, Typ Zumbusch und Typ Barber-Königsbeck; psoriatische Erythrodermie; Psoriasis arthropathica) wurden hinsichtlich ihrer Häufigkeit und Altersverteilung untersucht.

Neben einleitenden Bemerkungen zur Therapie der Psoriasis vulgaris bei Kindern und Jugendlichen wird die Technik der von uns durchgeführten simultanen Alternativbehandlung mit Kombination verschiedener äußerlicher Behandlungsmaßnahmen dargestellt, ihre Ergebnisse wiedergegeben, und an Hand unseres Untersuchungsmaterials ein Vergleich angestellt zwischen den benötigten Behandlungszeiten dieser neu eingeführten Methode, einer modifizierten "Farber-Methode", und der früher angewandten Behandlungsmethode.

II METHODIK UND MATERIAL

In Anbetracht unserer Zielsetzung brachten wir 78 Fragen in eine numerische Fragebogenform. Der Fragentext war so gestaltet, daß die Beantwortung bei Durchsicht der Krankengeschichten durch Markierung vorformulierter Antwortmöglichkeiten vorgenommen wurde. Die auf diese Art zusammengetragenen Informationen wurden auf Lochkarten codiert und maschinell in jeder Fragestellung und beliebiger Fragenkombination mit dem Kartenleser (Sortiermaschine) ausgewertet.

Die Erhebung wurde bei insgesamt 200 Patienten mit Psoriasis vulgaris der Dermatologischen Universitätsklinik München durchgeführt. Es sind Kinder und Jugendliche, die das 21. Lebensjahr noch nicht überschritten hatten. Die Materialsammlung geht bis ins Jahr 1967 zurück, stammt aber hauptsächlich aus den letzten Jahren. Alle diese jungen Patienten wurden in der Hautklinik stationär behandelt.

Untersuchungen und Diskussionen: Da sich unsere Untersuchungen nicht auf ein Hauptproblem oder eng zusammenhängende Fragen erstrecken, werden die einzelnen Ergebnisse nach einführenden Bemerkungen der Reihe nach dargelegt, jeweils mit direkt anschließenden Diskussionen. In der Synopsis (Seite 54) werden nochmals die wichtigsten Ergebnisse und Besonderheiten der Psoriasis vulgaris bei Kindern und Jugendlichen dargestellt und daraus die Prognose gefolgert.

III ÄTIOPATHOGENESE

1. Einleitende Bemerkungen

Zahlreiche Veröffentlichungen über die Psoriasis vulgaris haben die Kenntnisse über die Pathogenese dieser Erkrankung wesentlich erweitert (BRAUN-FALCO, 1966, 1970, 1971). Trotzdem sind die "ätiopathogenetischen Ärgernisse" bei der Lösung dieses Problems nach wie vor geblieben.

Pathogenetisch ist für die Psoriasis vulgaris nach neueren Vorstellungen eine erhöhte Steigerung der epidermalen Zellproliferation um Vielfache, mit einer daraus folgenden vorzeitigen, gestörten, parakeratotischen Verhornung gekennzeichnet (BRAUN-FALCO, 1963, 1968; CHRISTOPHERS et al., 1970). Histologische, morphologische und autoradiographische Untersuchungen erlauben allerdings eher eine dahingehende Deutung, daß die epidermale Ausdifferenzierungsstörung (Keratinisation und Kornifikation) eine Folge der Freisetzung epidermisschädigender Substanzen bei hoher Wanddurchlässigkeit der Papillarkörpergefäße wäre. Anschließend käme es zu einer reparativen Gewebsreaktion mit Ausbildung der psoriatischen Epidermishyperplasie (BRAUN-FALCO, 1966; ILLIG et al., 1966; WEINSTEIN et al., 1965).

Es ist bekannt, daß die Psoriasis vulgaris eine genetische Basis hat; dafür spricht auch der Konkordanzquotient von 62,1 % bei eineiigen Zwillingen (SCHNYDER, 1966). Trotz zahlreicher statistischer Erbganganalysen ist bisher nicht mit Sicherheit geklärt, ob die Psoriasis vulgaris einfach autosomal dominant mit geringer Penetranz oder doppelt rezessiv vererbt wird, oder aber einem andern Erbmodus folgt (ABELE et al., 1963; HOEDE, 1931, 1957; HELLGREN, 1964, 1967). Die von LOMHOLT (1963) dargestellte Erbprognose besagt, daß in einer Familie mit an Psoriasis erkranktem

Kind, dessen Eltern nicht an Psoriasis leiden, bei den folgenden Kindern mit 17 %iger Wahrscheinlichkeit mit dem Auftreten dieser Erkrankung zu rechnen ist; leidet ein Elternteil an Psoriasis, so sei die Wahrscheinlichkeit des Auftretens der Psoriasis bei Kindern 25 %; ist bei einem Kind dieser Familie die Psoriasis bereits bekannt, so erhöht sich die Wahrscheinlichkeit bei folgenden Kindern auf 31 %. Sind beide Elternteile an Psoriasis erkrankt, so ist mit 60 bis 75 %iger Wahrscheinlichkeit mit dem Auftreten von Psoriasis bei den Kindern zu rechnen.

Am wahrscheinlichsten ist aber ein "multifaktorieller Vererbungsmodus" (WATSON u. FARBER, 1971). Dieser Ausdruck wurde gewählt, um zu charakterisieren, daß bei dem Auftreten der klinisch-manifesten Erkrankung neben genetischen Faktoren Umgebungsfaktoren eine ebenso wichtige Rolle spielen (BRAUN-FALCO, 1966, 1971; FARBER u. NALL, 1971; WATSON, 1971). Was vererbt wird, ist nicht die klinisch-manifeste Erkrankung, sondern die stoffwechselbedingte Bereitschaft der Haut ("psoriatische Diathese" oder "latente Psoriasis"), auf unspezifische exogene und endogene Reize mit dem psoriatischen Hautreaktionstyp zu antworten (NORHOLM-PEDERSEN, 1952; FARBER u. PETERSON, 1961; BRAUN-FALCO, 1968). So ist es durchaus möglich, daß ein Mensch sein Leben lang ein latenter Psoriatiker bleibt. Oder oft können einzelne Hautherde im Sinne einer Psoriasis discreta oder psoriatische Nagelveränderungen das einzige Zeichen einer manifesten Erkrankung bleiben. Krankheitsauslösung und Krankheitsverlauf unterliegen also einer deutlichen Beeinflussung durch eine Reihe von prädisponierenden und stimulierenden Faktoren (Realisationsfaktoren) sehr unterschiedlicher Quantität und Qualität.

Es werden nun diese prädisponierenden Faktoren, wie Geschlecht, Alter, familiäre Belastung, sowie verschiedene

exogene und endogene Provokationsfaktoren, die bei Kindern und Jugendlichen von Bedeutung sind, an Hand unserer Untersuchung bei 200 Kindern und Jugendlichen mit Psoriasis vulgaris dargestellt.

2. Prädisponierende Faktoren

2.1. Rassische und geographische Faktoren

Daß rassische und geographische Faktoren für die Psoriasis-Morbidität in einer Bevölkerung bedeutsam sind, wird heute nicht mehr bezweifelt. Unter Menschen der weißen Rasse ist die Psoriasis vulgaris häufiger zu finden als bei Angehörigen roter und schwarzer Rasse (KENNEY, 1971). Die Erkrankung ist wesentlich seltener in tropischen und subtropischen Klimazonen als in gemäßigtem Klima.

2.2. Alter

Auch das Alter verdient in diesem Zusammenhang der Erwähnung.

Alter zum Zeitpunkt der Untersuchung: Unter unseren 200 Kindern und Jugendlichen mit Psoriasis vulgaris, die das 21. Lebensjahr noch nicht erreicht hatten, sind zum Zeitpunkt der Untersuchung 7 5 unter 12 Jahre alt. Die anderen 1 2 5 Patienten sind 12 bis 21jährig.

Alter zum Zeitpunkt der Erstmanifestation: 1 3 6 unserer Patienten (68 %) hatten ihre Erstmanifestation vor dem 12. Lebensjahr, 6 4 Patienten (32 %) zwischen dem 12. und dem 21. Lebensjahr.

Tabelle 1 zeigt die Verteilung unserer Patienten mit Psoriasis vulgaris auf Grund des Erstmanifestationsalters.

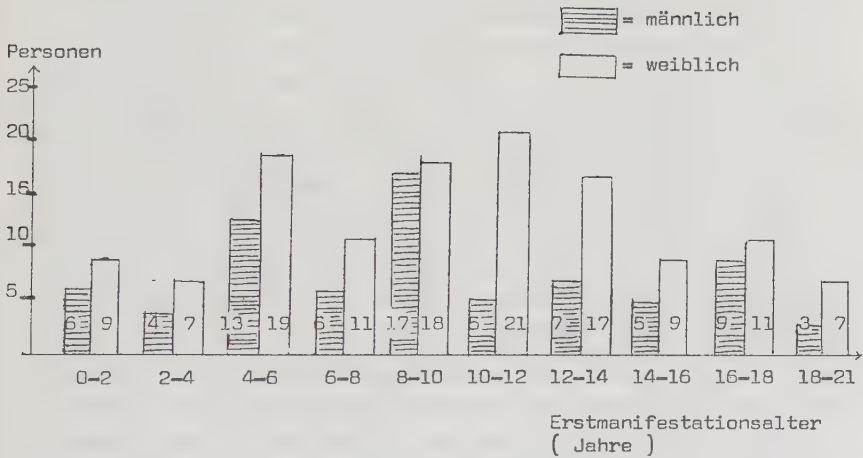


Tabelle 1 : Psoriasis vulgaris, Erstmanifestationsalter bei Kindern und Jugendlichen (200 Patienten).

Wie die Tabelle 1 zeigt, verteilt sich die Erstmanifestation unserer Patienten auf alle Lebensjahre. Wir hatten in unserem Krankengut 15 Kinder, die ihre Erstmanifestation im 1. und 2. Lebensjahr hatten. Die ersten Symptome der Krankheit konnten wir schon bei nur wenige Monate alten Säuglingen feststellen. 4 dieser Säuglinge waren mit der exsudativen Form der Psoriasis befallen; die Erscheinungen traten schon nach wenigen Monaten auf. Im Säuglingsalter hatten wir außerdem 1 psoriatische Erythrodermie zu verzeichnen; sonst fanden wir hier meist die exanthematisch-eruptive Erscheinungsform. Nach HELLGREN (1964) ist die Erstmanifestation vor dem 5. Lebensjahr bei den meisten Untersuchungen selten.

Bei rund 60 unserer Patienten manifestierte sich die Psoriasis zur Zeit der Pubertät. Nach HOEDE (1957) läßt sich der Zeitpunkt der Pubertät beider Geschlechter an der Psoriasis-Erstmanifestationskurve ablesen. Auch in unserer Tabelle zeigt sich während der Pubertät, allerdings nur bei Mädchen, ein flacher Gipfel. Dieser Gipfel erstreckt sich vom 4. bis 14. Lebensjahr, aber er ist nicht deutlich genug, um daraus sichere Schlüsse ziehen zu können. Das liegt hauptsächlich daran, daß sich unser Krankengut nur bis zum 21. Lebensjahr erstreckt, im Gegensatz zu anderen Untersuchungen, wo das Krankengut aus allen Altersstufen zusammengestellt wird.

So beobachteten verschiedene Autoren Gipfel zwischen dem 10. und 19. Lebensjahr, wobei hier insbesondere die LOMHOLT'sche (1963) Untersuchung hervorzuheben ist. In der schon oben erwähnten Fragebogenstudie an unserer Klinik von BRAUN-FALCO u. BURG (1972) war dieser Gipfel ebenfalls deutlich ersichtlich; von den 39 % kindlicher und jugendlicher Patienten (bis zum 20. Lebensjahr) gehörten 30 % in

die Altersgruppe vom 10. bis zum 20. Lebensjahr. Auch FARBER et al. (1971) fanden, daß bei ihrem Untersuchungsgut von den 37 % ihrer Kinder und Jugendlichen (bis zum 19. Lebensjahr) 25 % auf den Altersabschnitt zwischen dem 10. und dem 19. Lebensjahr fielen.

Der bemerkenswerte Gipfel der Erstmanifestation während der Pubertät und Adoleszenz nach verschiedenen statistischen Analysen dürfte nach BRAUN-FALCO (1971) unspezifischer Natur sein und nicht etwa Ausdruck einer speziellen Altersdisposition. Dieser Gipfel ist wohl mit der hormonellen Änderung in der Pubertät in Zusammenhang zu bringen, und ist somit den endokrinen Provokationsfaktoren zuzuschreiben. So kommt dem Alter, da ja alle Altersgruppen mit der Psoriasis vulgaris befallen werden, wohl keine auffällige prädisponierende Bedeutung zu.

Bei unseren Patienten wird in folgenden Untersuchungen meist ein Vergleich angestellt zwischen einer Gruppe I, einer "Gruppe von Kindern", bei deren Patienten die Psoriasis sich vor dem 12. Lebensjahr zum ersten Male manifestiert hat, und einer Gruppe II, einer "Gruppe von Jugendlichen", deren Patienten erst mit oder nach dem 12. Lebensjahr an der Psoriasis erkrankten. Natürlich gibt es viele Patienten, die in Bezug auf ihre Erstmanifestation in Gruppe I eingereiht sind, bei ihrem Klinikaufenthalt jedoch schon über 11 Jahre alt sind.

2.3. Geschlecht

Auf Grund neuerer Untersuchungen kann man annehmen, daß Männer und Frauen etwa zu gleichen Teilen an Psoriasis vulgaris erkrankt sind. Nach der Geschlechtsverteilung in der Fragebogenstudie (BRAUN-FALCO u. BURG, 1972) unserer Klinik handelt es sich um 48 % Männer und 52 % Frauen. In der Untersuchung von FARBER et al. (1968) sowie von LOMHOLT (1963) finden sich vergleichbare Zahlenverhältnisse.

Tabelle 2 zeigt die Geschlechtsverteilung unserer Patienten und auch die weitere Aufteilung in die beiden Altersgruppen I und II.

	Gesamtzahl der Patienten (200)	Patienten der Gruppe I (136)	Patienten der Gruppe II (64)
männlich	71	51	20
weiblich	129	85	44

Tabelle 2: Psoriasis vulgaris, Geschlechtsverteilung bei Kindern und Jugendlichen (200 Patienten).

Von unseren 200 untersuchten Kindern und Jugendlichen sind 71 (35,5 %) männlich und 129 (64,5 %) weiblich. Bei der Untersuchung von WATSON u. FARBER (1971) fanden sich etwa 2 mal mehr Mädchen als Jungen vor dem 20. Lebensjahr und damit übereinstimmende Zahlenverhältnisse.

In unserer Untersuchung mag die ungleiche Verteilung mit Bevorzugung des weiblichen Geschlechts nun einestails auf Grund unserer etwas einseitigen Materialsammlung der Kinderstation zugunsten der Mädchen entstanden sein, andererseits steht es in Übereinstimmung mit der Tatsache, daß die

Psoriasis bei Untersuchungen eines Krankengutes, welches alle Altersgruppen erfaßt, meistens im 2. und 3. Lebensdezennium einsetzt, wobei das weibliche Geschlecht in Deutschland bevorzugt vor dem 20. Lebensjahr und das männliche Geschlecht bevorzugt nach dem 20. Lebensjahr erkrankt (HOEDE, 1931; LOMHOLT, 1963; WATSON u. FARBER, 1971).

Wie schon am Anfang dieses Kapitels "Geschlecht" erwähnt, sind nach einigen neueren Untersuchungen Männer und Frauen etwa zu gleichen Teilen an der Psoriasis vulgaris erkrankt. Statistische Unterschiede in der Literatur können durch äußere, z.B. Beruf des Mannes, oder innere Faktoren, wie etwa früheres Einsetzen der Pubertät bei Mädchen, bedingt sein. Dieser letztere Faktor kommt in unserem Material schwerwiegend zur Geltung, da sich unsere Materialsammlung nur bis zum 21. Lebensjahr erstreckt. Die starke Bevorzugung des weiblichen Geschlechts in unserem Patientengut ist also in erster Linie den endokrinen Provokationsfaktoren zuzuschreiben und so können wir dem Geschlecht, altersunabhängig betrachtet, nicht die Bedeutung eines prädisponierenden Faktors zukommen lassen.

2.4. Familiäre Belastung

Während man Geschlecht und Alter keine prädisponierende Bedeutung zukommen lassen kann, sollte man bei der familiären Belastung hingegen schon von einem prädisponierenden Faktor sprechen.

Tabelle 3 zeigt die Häufigkeit einer familiären Belastung bei unseren 200 Psoriasiskranken, auch die Verteilung dieser auf die beiden Altersgruppen I und II.

	Gesamtzahl der Patienten (200)		Patienten der Gruppe I (136)		Patienten der Gruppe II (64)	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Psoriasis bei einem Verwandten	71	35,5	47	34	24	37
Psoriasis bei einem Elternteil	41	20,5	27	19	14	22

Tabelle 3: Psoriasis vulgaris, familiäre Belastung bei Kindern und Jugendlichen (200 Patienten).

Von unseren Patienten hatten 71 (35,5 %) einen Verwandten mit Psoriasis, bei 41 (20,5 %) dieser Patienten war ein Elternteil betroffen. Nach unseren Beobachtungen ist die familiäre Belastung in beiden Altersgruppen annähernd gleich stark.

So läßt sich, wie auch andere Untersuchungen (WATSON et al., 1972) mit ähnlichen Zahlenverhältnissen zeigten, eine deutliche familiäre Häufung dieser Erkrankung erkennen.

3. Provozierende Faktoren

Die "latente Psoriasis" kann durch verschiedene exogene und endogene Stimulationen klinisch manifest werden. Bei entsprechendem Eruptionsdruck werden diese gewissermaßen zum Anlasser für die psoriatische Hautkrankheit.

Bei 1 2 0 Kindern und Jugendlichen, das sind 60 % des gesamten Krankengutes, ließen sich Provokationsfaktoren aus der Anamnese eruieren.

3.1. Exogene Provokationsfaktoren

Trauma: Bei Kindern soll vor allem das "Trauma" erwähnt werden. Es sind dies Verletzungen, mechanische Reize und Schädigungen, Operationen, Injektionen, Impfungen, die eine örtliche Reaktion der Haut des Psoriatikers verursachen. Diese Reaktion nennt man "Köbner"-Phänomen (Abb. 1) oder isomorphen Reizeffekt. Sie kann aber auch eine Antwort sein auf andere Hauterkrankungen, wie Kontaktdermatitis, Sonnen-dermatitis oder Cignolin[®]-Dermatitis. Dieses "Köbner"-Phänomen konnte bei mehreren Patienten aus der Anamnese und auch während des stationären Aufenthalts in der Klinik beobachtet und auch ausgelöst werden, hauptsächlich bei der exanthematisch-eruptiven Erscheinungsform der Psoriasis vulgaris. Die Krankengeschichten sind nicht ausführlich genug, um hier genauere Zahlenangaben machen zu können.

Sonnenbestrahlung, UV-Bestrahlung, Klima: Auch wenn an der günstigen Wirkung der Sonnenbestrahlung und Wärme auf die Krankheit nicht gezweifelt werden kann (BUCHHOLZ, 1969; CHURCH, 1958), ist auch die Frage nach ihrer gelegentlich provozierenden Wirkung von Interesse. Sonnenbestrahlung und

Hitze waren bei unseren Patienten nur in 7 Fällen beobachtete Provokationsfaktoren. Es kam dabei zum Auftreten psoriatischer Herde an sonnenexponierten Körperpartien. Ernster ist jedoch das Auftreten der Psoriasis auf Grund einer Sonnen dermatitis, wie wir es in 2 Fällen beobachten konnten. Besonders bei eruptiv-exanthematischer Psoriasis kann Sonnenbestrahlung eine ungünstige Wirkung auslösen (BRAUN-FALCO u. BURG, 1972). Kinder mit Psoriasis vulgaris sollten daher möglichst zu starke oder zu lange Sonnenexposition meiden.

In 23 Fällen wurde eine ausgesprochen günstige Wirkung der Sonnenbestrahlung, und des Sommers überhaupt, auf die Krankheit angegeben. Es kam zu einer Besserung des Krankheitsbildes oder durch Spontanheilung ganz zum Verschwinden der Krankheit. In der Fragebogenstudie unserer Klinik (BRAUN-FALCO u. BURG, 1972) führte die Sonnenbestrahlung bei 51 % der Patienten zu einer Besserung der Erkrankung, bei 14 % zu einer Verschlechterung.

Die UV-Bestrahlung kam bei den meisten unserer Patienten, wenn sie sich nicht in einem psoriatischen Schub befanden, neben lokaler Behandlung zur therapeutischen Anwendung.

Auch Ferienaufenthalte in sonnenreichen Küsten- bzw. Gebirgsgegenden haben oft einen günstigen Einfluß auf die Krankheit (BUCHHOLZ, 1969; CHURCH, 1958).

3.2. Endogene Provokationsfaktoren

Auch durch endogene Provokation, die sich viel schlechter verifizieren läßt, manifestiert sich die Psoriasis vulgaris bei Kindern und Jugendlichen häufig, wobei hier Infektio-

nen, endokrine und psychogene Faktoren eine Rolle spielen können.

Infektionskrankheiten: Bei unseren 200 jungen Patienten wurde in 75 Fällen (35,5 %) eine Manifestation der Psoriasis vulgaris nach einer abgelaufenen Infektionskrankheit (Tonsillitis, grippaler Infekt, Masern) anamnestisch angegeben. Vor allem erwiesen sich Streptokokkeninfektionen des Respirationstraktes mit erhöhtem Antistreptolysin-Titer (AST) als häufig auftretender Provokationsfaktor. Von der Erhöhung des AST ist später noch ausführlicher die Rede (s. Seite 36; Kapitel "Laboratoriumsuntersuchungen").

Es ist dann meist das Erscheinungsbild einer Psoriasis guttata, die ungefähr 1 bis 3 Wochen nach einer Streptokokken-Tonsillitis oder anderen Infekten der oberen Luftwege auftritt.

Endokrine Faktoren: Bei 60 unserer Patienten manifestierte sich die Psoriasis vulgaris zum ersten Male zur Zeit der Pubertät. Hier überwiegen stark die weiblichen Patienten. So können auch die endokrinen Faktoren als Provokationsfaktoren in Betracht gezogen werden. Dies würde das frühere Auftreten der Psoriasis beim weiblichen Geschlecht erklären. Nach HOEDE (1957) läßt sich, wie früher schon erwähnt, der Zeitpunkt der Pubertät beider Geschlechter an der Psoriasis-Erstmanifestationsalter-Kurve ablesen. So läßt sich auch in unserer Tabelle 1 (Erstmanifestationsalter) während der Pubertät ein leichter Anstieg - deutlicher allerdings nur bei Mädchen - erkennen.

Auf jeden Fall zeigt die Psoriasis eine sehr auffällige Bindung an Wendepunkte bzw. Phasen im Sexualleben der Frau (FARBER, 1961). Während dies im allgemeinen als zeitliches

Zusammenfallen mit Erstaussbrüchen, Rezidiven und Exazerbationen zum Ausdruck kommt, kann eine Schwangerschaft bei ausgedehnten Formen Besserung oder völlige Abheilung bewirken, wie es von 2 unserer Patientinnen berichtet wurde. Der günstige Einfluß der Schwangerschaft pflegt jedoch bereits im Wochenbett oder bald darauf durch Rezidive bzw. Exazerbationen stärkeren Ausmaßes mehr als ausgeglichen zu werden.

Psychogene Faktoren: Von mehreren unserer Patienten wurde angegeben, daß ihre Krankheit durch psychische Belastung provoziert werde. Jedoch LOMHOLT (1963) ist der Ansicht, daß die Schwierigkeit bei der Zusammenhangsfrage - Ursache und Wirkung sind schwer auseinanderzuhalten - keine sicheren Schlußfolgerungen erlaubt. Bei Kindern können solche Faktoren nicht eindeutig geklärt werden. Der Einfluß psychogener Faktoren wird jedoch in der Literatur immer wieder erwähnt und anamnestisch angegeben (FARBER, 1961; BOSSE, 1971; BRAUN-FALCO u. BURG, 1972).

IV KLINISCHES BILD DER "PSORIASIS IM KINDESALTER"

Folgende Beobachtungen sollen das klinische Bild der Psoriasis vulgaris bei Kindern und Jugendlichen darstellen und mit Untersuchungen bei Erwachsenen verglichen werden.

1. Erstmanifestation

Die Erstmanifestation tritt häufig in Form einer akuten Psoriasis guttata auf, 1 bis 3 Wochen nach einem Befall mit Streptokokken-Tonsillitis oder anderen akuten und chronischen Infektionen, insbesondere, wenn sich die Psoriasis sehr früh in der Kindheit manifestiert. Bis zur Pubertät und während dieser findet man eine Psoriasis vulgaris vom Typ guttata häufig, nach der Pubertät kann bei der Erstmanifestation jede Erscheinungsform auftreten; die ersten Erscheinungen haben dann jedoch mehr die Form eines oder mehrerer persistierender, schuppender, örtlich begrenzter Herde. Von dort können sich die Erscheinungen dann mit der Zeit weiter ausbreiten oder auch auf diese Lokalisation beschränkt bleiben.

Tabelle 4 zeigt die Aufstellung typischer Lokalisationen der psoriatischen Erscheinungen bei der Erstmanifestation bei insgesamt 109 unserer Patienten.

Typische Prädispositionsstellen sind in erster Linie behaarter Kopf, Ellenbogen, Gesicht und Knie.

	Gesamtzahl der Patienten (109)	
	Anzahl	%
über gesamtes Integument verteilt (exanthematisch)	10	9
behaarter Kopf	35	32
Gesicht	11	10
Ellenbogen	12	11
Knie	7	6
sonstige Lokalisationen (mehr oder weniger verteilt)	34	31

Tabelle 4: Psoriasis vulgaris, typische Lokalisationen bei der Erstmanifestation bei Kindern und Jugendlichen (109 Patienten).

Nach der Fragebogenstudie von BRAUN-FALCO u. BURG (1972) sind bei der Erstmanifestation sowohl bei Männern, als auch bei Frauen am häufigsten die Ellenbogen (43 %), behaarter Kopf (37 %), Stamm (34 %), am seltensten das Gesicht (10 %) erkrankt. Diese Ergebnisse stehen in Übereinstimmung mit den Ergebnissen unserer Untersuchungen, nur sind bei unseren Kindern und Jugendlichen die Ellenbogen auffallend seltener Lokalisation der Erstmanifestation.

2. Klinische Verlaufsformen

Unter den verschiedenen Erscheinungs- und Verlaufsformen herrscht eine außerordentliche Variationsbreite. Die Entwicklung der Psoriasis vulgaris, im Ausmaß und ihrer Stärke, hängt vom Eruptionsdruck ab, wie auch die Rückbildung bei Spontaninvolution oder unter Therapie.

Wesentlicher als eine rein morphologische Klassifikation (siehe später Kapitel "Morphologie") erscheint uns eine Einteilung der Psoriasis vulgaris nach dem unterschiedli-

chen Eruptionsdruck ihrer Erscheinungen, eine Einteilung von einem mehr krankheitsdynamischen Standpunkt aus (BRAUN-FALCO, 1966). So kann man als Extreme die exanthematisch-eruptive Psoriasis vulgaris der chronisch-stationären Psoriasis vulgaris gegenüberstellen. Weil die Zuordnung unserer Fälle zu diesen beiden Gruppen nicht immer ganz einfach war, haben wir für die folgenden Tabellen noch eine "Mischform" hinzugenommen, die alle Übergangsformen vertritt, wo beide der obengenannten Erscheinungsformen zusammenspielen oder abwechseln.

Die folgende Tabelle 5 zeigt die Verteilung unserer Patienten auf diese 3 Gruppen, wobei in gesonderten Spalten auch noch die Zuteilung zu den beiden verschiedenen Altersgruppen I und II erfolgt.

	Gesamtzahl der Patienten (200)		Patienten der Gruppe I (136)	Patienten der Gruppe II (64)
	Anzahl	%		
exanthematisch-eruptive Verlaufsform	91	45,5	61	30
chronisch-stationäre Verlaufsform	74	37	49	25
"Mischform"	35	17,5	26	9

Tabelle 5: Psoriasis vulgaris, klinische Verlaufsformen bei Kindern und Jugendlichen (200 Patienten).

Am häufigsten begegnen uns die klinischen Erscheinungen in Form der exanthematisch-eruptiven Psoriasis vulgaris (Abb. 2). Diese Erscheinungsform kann sowohl die Erstmanifestation sein, aber auch nach schon vorher bestehenden einzelnen Herden auftreten. So haben wir diese Form bei 91 unserer Patienten (45 %) gefunden. Diese Erscheinungsform ist gekennzeichnet durch eine akut oder subakut auftretende Aussaat kleiner Herde. In erster Linie ist es das klinische Bild einer Psoriasis guttata, die diese Erscheinungsform vertritt, bei 70 % unserer Patienten mit dieser Verlaufsform; daneben bestehen bei 11 % der Patienten dieser Gruppe das Bild einer Psoriasis numularis und bei den übrigen Patienten dieser Gruppe noch andere morphologische Bilder (siehe Seite ²⁴, Tab. 7, Übersichtstabelle). Die Herde dieser exanthematisch-eruptiven Erscheinungsform haben nur geringe Infiltration; nicht selten ist Juckreiz vorhanden, den man oft während eines psoriatischen Schubes finden kann. Wegen des großen Eruptionsdruckes ist das "Köbner"-Phänomen häufig positiv. Diese Erscheinungsform der Psoriasis neigt zur spontanen Rückbildung, bei unseren Patienten mit dieser Verlaufsform in 31 % der Fälle, sie kann allerdings auch in eine chronische Verlaufsform der Psoriasis übergehen. Bei 33 % der Patienten dieser Gruppe fand sich eine familiäre Prädisposition, und bei 47 % ging eine Infektion voraus.

Diesem Verlaufstyp kann die chronisch-stationäre Psoriasis vulgaris (Abb. 3) gegenübergestellt werden, zu welcher 74 unserer Patienten (37 %) zu rechnen sind. Diese Erscheinungsform ist charakterisiert durch stärker infiltrierte, stark schuppende, meist größere Herde in geringerer Zahl, mehr oder weniger auf das Integument verstreut, mit Betonung der sogenannten Prädilektionsstellen. Bei 46 %

der Fälle finden sich wenige größere Herde, bei 31 % das Bild der Psoriasis numularis, und noch weitere morphologische Erscheinungsformen (siehe Seite 24, Tabelle 7, Übersichtstabelle). Der Verlauf ist chronisch, bei nur 16 % der Patienten dieser Gruppe hatten wir Spontanrückbildungstendenzen zu verzeichnen. Die Provozierbarkeit der Herde ist gering, Juckreiz fehlt meistens. Bei 31 % der Patienten dieser Gruppe mit der chronisch-stationären Verlaufsform fand sich eine familiäre Belastung, und bei nur 12 % ging eine Infektion voraus.

In die Gruppe mit der "Mischform" als Verlaufsform haben wir 35 Patienten (17,5 %) eingeordnet; bei allen war die Zuordnung zu den beiden obigen Erscheinungsformen nicht gut möglich. In 57 % der Fälle bot sie das Bild einer Psoriasis numularis und zeigte in 23 % der Fälle Tendenz zur Spontanrückbildung.

3. Morphologie

Vom Klinisch-morphologischen her spricht man je nach der Größe und Form der Psoriasisherde von Psoriasis follicularis, einem allerdings seltenen Bild, von Psoriasis punctata und Psoriasis guttata, die akuten Schüben entsprechen, von Psoriasis numularis, Psoriasis geographica, Psoriasis gyrata und Psoriasis anularis, deren Mischformen und schließlich von isolierten Erscheinungen nur an Prädisloktionsstellen. Seltene Formen wie psoriatische Erythrodermie bei vollständiger Generalisierung, Psoriasis pustulosa und Psoriasis arthropathica vervollständigen die Möglichkeiten.

Tabelle 6 zeigt die morphologische Unterteilung unserer 200 Fälle mit Psoriasis vulgaris. Die Verteilung der

morphologischen Erscheinungen auf die verschiedenen klinischen Verlaufsformen der Psoriasis vulgaris erfolgt in der großen Übersichtstabelle auf Seite 24 (Tabelle 7).

	Gesamtzahl der Patienten (200)	
	Anzahl	%
Psoriasis guttata und Psoriasis punctata	72	36
Psoriasis numularis	59	29
Psoriasis geographica	6	3
Mischform zwischen Psoriasis guttata und Psoriasis geographica	31	15
Psoriasis gyrata und Psoriasis anularis	8	4
einzelne und größere Herde	14	7
seltenerer Formen (Ps. pustulosa, Ps. Erythrodermie, Ps. arthropathica)	11	5,5

Tabelle 6: Psoriasis vulgaris, morphologische Erscheinungen bei Kindern und Jugendlichen (200 Patienten).

Zur weiteren Aufteilung der seltenen Formen der Psoriasis siehe auch Tabelle 8 (Seite 26)!

Tabelle 7: Psoriasis vulgaris, Übersicht der morphologischen und klinischen Erscheinungen verschiedener Verlaufsformen (V.f.) bei Kindern und Jugendlichen (in Anlehnung an Braun-Falco, 1966). Übersichtstabelle.
Siehe nächste Seite!

	exanthematisch- eruptive V.f. (91 Patienten)		chronisch-statio- näre V.f. (74 Patienten)		"Mischform" (35 Patienten)	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Anamnese:						
<u>familiäre Prädisposition:</u>	30	33	23	31	18	51
<u>Infektion:</u>	43	47	9	12	23	66
<u>Morphologie:</u>						
<u>Ps.guttata:</u>	64	70	4	5	2	6
<u>Ps. numularis:</u>	10	11	23	31	20	57
<u>einzelne, größere Herde:</u>	3	3	33	46	2	6
<u>Infiltration:</u>	gering		stärker bis stark		stärker (bis stark)	
<u>"Köbner"-Phänomen:</u>	+ +		-		(+)	
<u>Tendenz zur Spontanrück- bildung:</u>	vorhanden, gelegent- lich groß		gering oder fehlend		vorhanden oder fehlend	
<u>Pruritus:</u>	häufig		selten		gelegentlich	
<u>Verlauf:</u>	primär subakut oder akut, später rezidi- vierend oder chro- nisch		primär chronisch oder in seitenen Fällen im Anfang der chronischen Erkran- kung exanthematisch		Übergänge zwischen exanth.-eruptiver und chron.-stationärer Verlaufsform	
<u>Ausmaß der erkrankten Körperoberfläche:</u>						
<u>0 - 5 %</u>	48	53	37	50	11	31
<u>5 - 15 % (der Körper- über 15 % oberfläche)</u>	40	44	35	47	24	69
<u>über 15 %</u>	3	3	2	3	-	-
<u>Lokalisation, Prädilek- tionsstellen:</u>	meist verstreut über gesamtes Integument, nur geringe Prädi- lektion		weniger und größere Herde, mehr oder weniger diffus verstreut, mit typischen Prädilektionsstellen (siehe Seite 31)		Wechsel zwischen exan- them.-eruptiver und chronisch-stationärer Erscheinungsform	
<u>Laboruntersuchung:</u>						
<u>AST erhöht (115 unter- suchte Patienten)</u>	31 pos., 21 neg.		11 pos., 24 neg.		17 pos., 11 neg.	

3.1. Verschiedene morphologische Erscheinungsformen

Die Psoriasis guttata (Abb. 2) ist die häufigste Form der Psoriasis vulgaris bei Kindern und Jugendlichen (MICHELSON, 1958) und tritt, oft sehr plötzlich, unter dem Bilde der exanthematisch-eruptiven Psoriasis vulgaris auf. Diese Erscheinungsform ist gekennzeichnet durch eine akut oder subakut auftretende Aussaat kleiner Herde. Bei etwa 72 unserer Patienten (36 %) fanden sich über das gesamte Integument verstreute Psoriasisherde in Form einer Psoriasis guttata mit Bevorzugung des Stammes. Sie kann die Erscheinungsform bei der Erstmanifestation sein, kann aber auch auftreten, wenn bereits psoriatische Erscheinungen bestehen. Die Erscheinungen gehen oft nach einigen Wochen zurück, können sich jedoch auch weiter ausbreiten oder in die chronisch-stationäre Verlaufsform übergehen.

Das Bild einer Psoriasis follicularis im Kindesalter wurde von uns nicht beobachtet, während FARBBER et al. (1971) sie nicht selten bei Kindern fand. Diese Erscheinungen werden an der Vorderseite der Unterschenkel und an den Oberarmen in Form von follikulär gebundenen Hornpapeln beobachtet.

Psoriatische Plaques: Eine andere häufige morphologische Variante der Psoriasis im Kindesalter ist der typische "Plaques-Typ". Er ist charakterisiert durch unregelmäßig begrenzte Plaques verschiedener Größe mit silbrigen Schuppen. Sie können auftreten als einzelne isolierte Herde an Prädispositionsstellen (7 % der Patienten), oder verstreuter als Psoriasis numularis (29 %), oder als Psoriasis geographica (3 %), wenn sich die Erscheinungen wie ein geographisches Muster verteilen. Außerdem sind noch eine Mischform aus Psoriasis guttata und Psoriasis geographica mit 15,5 % und - bei Rückbildung innerhalb der Herde - die Psoriasis gyrata und Psoriasis anularis mit 4 % vertreten.

In der Regel haben Kinder weniger die dicken, hyperkeratotischen Plaques, die viele Jugendliche und Erwachsenen an den typischen Prädispositionsstellen haben. Vielmehr sind ihre Herde kleiner, weniger stark infiltriert und weniger schuppig, entsprechen meist dem Guttata-Typ oder sind aus dieser Erscheinungsform entstanden. So fand NORRLIND (1953) einen Gipfel des Guttata-Typs bei 28 Jahren, im Gegensatz zum Gipfel des chronischen Typs bei 48 Jahren, was bestätigt, daß die Psoriasis des akuten Guttata-Typs eine Krankheit vorwiegend des jüngeren Alters ist.

3.2. Seltenere Erscheinungsformen

Es sei noch auf die selteneren Erscheinungsformen der Psoriasis vulgaris hingewiesen. Die folgende Tabelle 8 faßt diese Formen bei unserem Patientengut zusammen, auch hinsichtlich der beiden Altersgruppen I und II.

	Gesamtzahl der Patienten (200)		Patienten der Gruppe I (136)	Patienten der Gruppe II (64)
	Anzahl	%		
Psoriasis pustulosa (Typ Zumbusch)	6	3	6	-
Psoriasis pustulosa (Typ Barber-Königsbeck)	2	1	-	2
psoriatische Erythrodermie	2	1	1	1
Psoriasis arthropathica	1	0,5	1	-

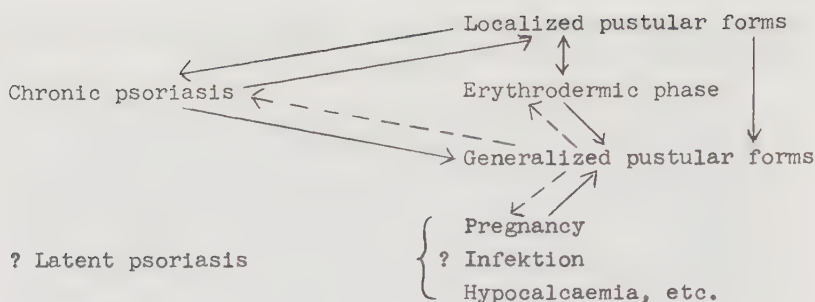
Tabelle 8: Psoriasis vulgaris, seltenere Erscheinungsformen bei Kindern und Jugendlichen (200 Patienten).

11 unserer Patienten (5,5 %) waren an diesen seltenen Erscheinungsformen der Psoriasis erkrankt.

Die generalisierte Psoriasis pustulosa vom Typ Zumbusch (ZUMBUSCH, 1910) (Abb. 4) kann als exsudative Maximalvariante der Psoriasis bei extremem Eruptionsdruck gewertet werden. Bei diesem Typ kommt es meist unter wesentlicher Beeinträchtigung des Allgemeinbefindens zu ausgedehnten Pustelaussaaten. Die pustulöse Aussaat kann auf Eruptionen vulgären Typs folgen oder den Beginn des Hautleidens darstellen. Rückfälle sind häufig und die Prognose ist meist schlecht. Wir haben diese generalisierte Psoriasis pustulosa bei 6 unserer 200 Kinder und Jugendlichen beobachtet, das sind 3 % des untersuchten Krankengutes. Alle 6 Patienten gehörten in die jüngere Altersgruppe I, 5 von ihnen waren bei ihrer Erstmanifestation im Säuglingsalter. Bei allen Patienten traten in späterer Zeit Rezidive auf. In Übereinstimmung mit unseren Beobachtungen stehen Untersuchungen von STUDNIZYN (1971), die ergaben, daß das häufige Auftreten exsudativer Formen für die Psoriasis in der Kindheit kennzeichnend ist. Jedoch nach WATSON u. FARBER (1971) ist die generalisierte Psoriasis pustulosa vom Typ Zumbusch in der Kindheit sehr selten.

Die Psoriasis pustulosa vom Typ Barber-Königsbeck (BARBER, 1930) (Abb. 5) ist auf Handteller und Fußsohlen begrenzt, und es entstehen hier meist symmetrisch auf roter, schuppen der Haut gruppierte, aber nicht konfluierende Pusteln. Wir sahen diese Form, in Übereinstimmung mit WATSON u. FARBER (1971), sehr selten, nur in 2 Fällen.

Es folgt eine schematische Darstellung der Phasen der Psoriasis pustulosa (nach WILKINSON, 1968).



Als eine besonders schwere Verlaufsform muß auch die psoriatische Erythrodermie (Abb. 6) angesehen werden, die sich bei etwa 1 bis 2 % der Erkrankten entwickelt (GOECKERMAN et al., 1932). Diese starke Generalisierung entsteht aus akuten Eruptionsformen, häufig ohne ersichtlichen Grund, oft auch unter Einfluß einer irritierenden Lokaltherapie oder interner Medikation. Sehr selten findet sich die psoriatische Erythrodermie bei Kindern; wir haben bei unseren Untersuchungen nur 2 Fälle beobachtet. 1 Fall hatte seine Erstmanifestation im Säuglingsalter und hatte in späteren Jahren Rezidive; hier war Sonne ein Provokationsfaktor.

Auch nach WATSON u. FARBER (1971) und STUDNIZYN (1971) ist die psoriatische Erythrodermie in der Kindheit äußerst selten beobachtet worden.

Zur Gelenkbeteiligung kommt es in Form der Psoriasis arthropathica. Sie ist ebenfalls eine ernste Verlaufsform, die wir nur 1 mal bei einem 11jährigen Patienten beobachteten.

Diese Tatsache läßt Zweifel am Vorkommen der psoriatischen Arthropathie als eigene Erkrankung aufkommen (siehe dazu auch CATS, 1971 und Kapitel "Laboratoriumsuntersuchungen", Seite 36).

4. Lokalisation, Prädilektionsstellen

Der endogene psoriatische Eruptionsdruck betrifft ohne Unterschiede das gesamte Integument, und so findet man bei der exanthematisch-eruptiven Form die Herde, mehr oder weniger eng stehend, auf das gesamte Hautorgan disseminiert, oft mit leichter Betonung des Stammes und der proximalen Teile der Extremitäten. Selten zeigen sich dann die Herde an den Handinnenflächen und den Fußsohlen, jedoch häufig im Gesicht, auf den Ohren und der Kopfhaut. Die Herde im Gesicht stehen oft vereinzelt und verschwinden meist rasch wieder. Solche Herde sahen wir auch periorbital und auf den Augenlidern. So sind bei dieser Form der generalisierten Hauterscheinungen am häufigsten Handflächen und Fußsohlen ausgespart, seltener dann das Gesicht oder andere Körperpartien. Da manche Gebiete der Haut mechanischen Reizen besonders ausgesetzt sind und eine relativ hohe epidermale Erneuerungsrate aufweisen, können die Erscheinungen dort in verstärktem Maße sitzen; andere, mechanisch nicht beanspruchte Stellen können dann auch ausgespart bleiben.

So fanden wir bei 155 unserer Patienten sowohl mit exanthematisch-eruptiver -, als auch mit chronisch-stationärer Psoriasis Erscheinungen, die in mehr oder weniger starker Ausdehnung über das gesamte Integument disseminiert sind. Sie manifestieren sich in Form einer Psoriasis punctata, Psoriasis guttata, Psoriasis numularis und weniger anderer morphologischer Bilder. Zum Teil sind die Herde gleichmäßig, zum Teil jedoch mit bevorzugten Stellen und Aussparungen verteilt. Durch mechanische Beanspruchung bevorzugte Körperregionen sind vor allem das Capillitium, die Haargrenzen, die Streckseiten der Extremitäten, hier besonders die Ellenbogen und die Knie, die Kreuzbeingegend und Gesäßfalte.

Durch Sekrete gereizte intertriginöse Bezirke veranlassen eine Psoriasis intertriginosa (Abb. 7). Wir fanden diese Betonung der intertriginösen Bezirke öfters, so vor allem in den Leistenbeugen und perigenital (bei 31 Patienten), in der Rima ani (bei 22 Patienten) oder in den Achselhöhlen.

Hierher gehört auch die "Windelpsoriasis" (Abb. 8). Diese Form der Psoriasis wird gelegentlich in der Windelregion bei Säuglingen beobachtet. Die ersten Symptome dieser exsudativen Form der Krankheit konnten wir schon bei 4 bis 5 Monate alten Säuglingen feststellen.

Mechanische Beanspruchung der Volae und Plantae führt zur Hohlhand- und Fußsohlenpsoriasis, die wir in 6 Fällen beobachten konnten.

Meist ist bei dieser Verlaufsform die Kopfhaut mitbefallen. Es finden sich bei der Psoriasis capillitii (Abb. 9, 10 und 11) oft Hyperkeratosen und stark infiltrierte Herde, vor allem am Hinterkopf. Es kann aber auch der ganze Kopf diffus befallen sein (20 Patienten). Auch sind bei Vorliegen einer Psoriasis capillitii oft die Haargrenzen (Abb. 10) (44 Patienten) erkrankt und sogar betont, mit Übergang der Erscheinungen auf die Ohren (22 Patienten) und auf die Gehörgänge (Abb. 12) (15 Patienten).

Das Kapillitium kann jedoch auch frei sein von psoriatischen Erscheinungen, auch bei Verteilung psoriatischer Erscheinungen auf das gesamte Integument bei der exanthematisch-eruptiven Verlaufsform. Dies sahen wir bei 8 unserer Patienten.

Die Psoriasis capillitii kommt auch relativ häufig isoliert vor, bei unseren Patienten waren es 3 Fälle. Außer scharf umgrenzten, bisweilen bogig auf die unbehaarte Nachbarschaft

Übergreifenden Herden wird auch ein mehr diffuses Befallen-sein der Kopfhaut beobachtet. Diese isolierte Form der Psoriasis hatte in unseren Fällen chronischen Verlauf und war gegen Behandlung recht hartnäckig. 1 Fall des isolierten Kopfbefalls war kombiniert mit Nagelveränderungen.

Bei den primär chronischen Fällen sind die Herde an den einzelnen sog. Prädilektionsstellen stark infiltriert, weiß und hyperkeratotisch. Sie haben meist einen chronisch-stationären Verlauf; es kann aber auch hier sekundär zu exanthematischen Erscheinungen kommen mit Betonung der Herde an Rumpf, Gesicht und Kopf. Diese in der Größe variierenden, mehr isolierten psoriatischen Plaques sitzen bevorzugt am Kopfe (bei 23 Patienten), am Haaransatz (8 Patienten), auch im Gesicht (7 Patienten), an den Streckseiten der Extremitäten (Abb. 3) (9 Patienten), insbesondere den Ellenbogen (10 Patienten) und Knien (8 Patienten), auf und hinter dem Ohr (7 Patienten) und auch im Gehörgang (Abb. 12) (5 Patienten). Man kann sie an jeder beliebigen Stelle des Körpers finden. Diese Form findet man mehr bei älteren Jugendlichen und Erwachsenen, während man im Gegensatz dazu die exanthematische Form, deren Herde weniger infiltriert, röter sind und wenig Schuppen tragen, häufiger bei Kindern findet.

5. Nagelveränderungen

Manchmal sind die Erscheinungen an der Haut ergänzt durch Nagelveränderungen, die jedoch auch isoliert auftreten können.

Nagelveränderungen fanden sich bei 51 der Patienten, das sind 25,5 % unseres Untersuchungsmaterials.

Tabelle 9 zeigt die Häufigkeit der verschiedenen Nagelabnormalitäten bei unseren Patienten.

	Gesamtzahl der Patienten (200)	
	Anzahl	%
Nagelveränderungen	51	25,5
Tüpfelnägel	46	23
Ölflecken	15	7,5
Paronychie, Dysplasie, Onycholysis, Querrillen der Nägel, Krümel-nägel	9	4,5

Tabelle 9: Psoriasis vulgaris, Nagelveränderungen bei Kindern und Jugendlichen (200 Patienten).

Am häufigsten fanden sich psoriatische Tüpfelnägel, weniger häufig die sogenannten psoriatischen Ölflecken (Abb. 13), subunguale, gelbliche Verfärbungen. Subunguale Hyperkeratosen, Onycholysis partialis psoriatica, der sogenannte psoriatische Krümel Nagel, Nageldysplasie und Querrillen fanden sich viel seltener.

Eine weitere Tabelle (Tab. 10) zeigt die Verteilung der Nagelveränderungen auf die klinischen Varianten und die selteneren Formen der Psoriasis vulgaris, auf die beiden Altersgruppen I und II, und auf die beiden Geschlechter.

	Patienten mit Nagelveränderungen	
	Anzahl	%
exanthematisch-eruptive Verlaufsform (91 Patienten)	14	15
chronisch-stationäre Verlaufsform (74 Patienten)	22	30
"Mischform" (35 Patienten)	14	40
isolierte Psoriasis capitis (3 Patienten)	1	
Psoriasis pustulosa, Typ Zumbusch (6 Patienten)	2	
Psoriasis pustulosa, Typ Barber-Königsbeck (2 Patienten)	1	
psoriatische Erythrodermie (2 Patienten)	-	
Psoriasis arthropathica (1 Patient)	1	
Gruppe I (136 Patienten)	21	15
Gruppe II (64 Patienten)	29	45
Jungen (71 Patienten)	18	25
Mädchen (129 Patienten)	32	25

Tabelle 10: Psoriasis vulgaris, Nagelveränderungen bei Kindern und Jugendlichen (200 Patienten).

Bei den verschiedenen Verlaufsformen weisen die "Mischform" und dann die chronisch-stationäre Form die meisten Nagelveränderungen auf. Auch haben wir Nagelveränderungen bei den schwereren Erscheinungsformen, den exsudativen Formen und der Psoriasis arthropathica beobachtet. Im Hinblick auf das Alter sind unsere älteren Patienten häufiger an den Nägeln erkrankt als die jüngeren; bei Säuglingen wurden Nagelveränderungen nicht beobachtet. Auf die beiden Geschlechter waren sie gleichmäßig verteilt.

Übereinstimmend mit unseren Beobachtungen ergaben Untersuchungen von WATSON u. FARBER (1971) einen hohen Prozentsatz der Psoriasiskranken mit charakteristischen Nagelveränderungen. STUDNIZYN et al. (1971) haben nur in 2,3 % der Fälle Tüpfelnägel feststellen können, niemals haben sie bei Kindern schwerere Nagelaffektionen beobachtet.

6. Ausmaß der erkrankten Körperoberfläche

Die Patienten, deren Ausmaß der an Psoriasis vulgaris erkrankten Körperoberfläche in Prozenten der Gesamtkörperoberfläche geschätzt wurde, werden in 3 Gruppen unterteilt: die erste zeigt nur minimale Ausdehnung, bis zu 5 % der gesamten Körperoberfläche, die 2. Gruppe zeigt ein Ausmaß zwischen 5 und 15 %, die 3. Gruppe über 15 % der Gesamtkörperoberfläche. Diese Zahlenangaben beruhen auf Schätzungen.

Tabelle 11 faßt die Aufteilung in die 3 Gruppen mit verschieden starker Ausdehnung der Erkrankung zusammen, auch im Hinblick auf unsere beiden Altersgruppen I und II.

	Gesamtzahl d. Pat. (200)		Patienten der Grup- pe I (136)		Patienten der Gruppe II (64)	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
prozentualer Anteil der erkrankten Kör- peroberfläche an der Gesamtkörper- oberfläche:						
0 - 5 %	102	51	63	46	39	61
5 - 15 %	93	46,5	69	51	24	38
über 15 %	5	2,5	4	3	1	2

Tabelle 11: Psoriasis vulgaris, Ausmaß der erkrankten Körperoberfläche bei Kindern und Jugendlichen (200 Patienten).

Mehr als die Hälfte der Patienten zeigt nur ein minimales Ausmaß der Erkrankung unter 5 % der Gesamtkörperoberfläche. Die ältere Gruppe II zeigt im allgemeinen eine etwas geringere Ausdehnung. Das beruht darauf, daß sich mit zunehmendem Alter immer seltener das Bild einer Psoriasis guttata findet, sondern der Befall sich oft auf weniger ausgedehnte, typische Prädispositionsstellen beschränkt.

7. Laboratoriumsuntersuchungen

Auf den engen Zusammenhang zwischen der exanthematisch-eruptischen Erscheinungsform der Psoriasis vulgaris und einer 1 bis 3 Wochen früher abgelaufenen Infektionskrankheit der oberen Luftwege wurde schon bei vielen Untersuchungen hingewiesen. Vor allem wird die Infektion mit β -hämolyisierenden Streptokokken als häufiger Provokationsfaktor angesehen (WINFIELD, 1916; NORRLIND, 1950; LOMHOLT, 1963; WHYTE u. BAUGHMAN, 1964; HELLGREN, 1964; FARBER et al., 1971).

Aus unserem Patientengut wurde bei 115 Patienten der Anti-streptolysin-Titer (AST) untersucht. In 59 Fällen (51 %) war er höher als 200 Einheiten, also verdächtig oder meist pathologisch erhöht. Von diesen wurde in 43 Fällen (73 %) anamnestisch eine abgelaufene Infektion angegeben.

Bei der exanthematisch-eruptiven Erscheinungsform hatten wir 31 dieser Fälle mit pathologisch erhöhtem AST zu verzeichnen, das sind 60 % der daraufhin untersuchten Patienten dieser Gruppe. So ergibt sich doch eine deutliche Korrelation zwischen der exanthematisch-eruptiven Erscheinungsform und Infektionen mit β -hämolyisierenden Streptokokken, und hier in erster Linie Tonsillitiden, wie sie häufig gerade bei jüngeren Patienten vorkommen.

Bei den Patienten mit der chronisch-stationären Verlaufsform hatten wir bei 11 einen pathologisch erhöhten AST. Das ist von den auf den AST hin untersuchten Patienten dieser Gruppe ein Anteil von 26 %.

Von unseren Patienten mit der "Mischform" als Erscheinungsform waren es 17, die einen erhöhten Titer aufwiesen. Bei dieser Mischform mit meist chronischem Verlauf und

zeitweisen exanthematisch-eruptiven Schüben war bei 66 % der Patienten eine Infektion als Provokationsfaktor zu verzeichnen; damit läßt sich die relativ hohe Beteiligung von 85 % der Patienten mit erhöhtem AST in dieser kleinen Gruppe zum Teil erklären. So kann zum Beispiel eine Psoriasis, die schon lange in leichter, chronisch-stationärer Form besteht, unter rezidivierenden Anginen in Form von Schüben mit exanthematisch-eruptivem Verlauf immer wieder zur Exazerbation kommen und rezidivieren. Es traten auch nicht selten während unserer stationären Behandlung neue Schübe auf. So wurde diesen Patienten geraten, sich nach Abklingen des akuten Schubes einer Tonsillektomie zu unterziehen. So kommen also auch chronische Fokalherde als allgemeine Provokation in Betracht, welche klinisch zu der "Mischform" führen können, bei der eine signifikante Korrelation zu einem erhöhten AST besteht.

Übereinstimmend ergaben Untersuchungen von BARBER (1950), NORHOLM-PEDERSON (1952), NORRLIND (1950) und WHYTE et al. (1964), daß bei mehr als der Hälfte der Fälle mit dem Gut-tata-Typ ein erhöhter AST und aus der Anamnese eine hohe Anzahl vorausgegangener Infekte zu verzeichnen waren. Diese Tatsache fordert zur Prophylaxe der Erkrankung die Ausschaltung von Streptokokkeninfekten, z.B. bei rezidivierenden Anginen die Tonsillektomie.

Es sind auch noch andere Labormethoden der Rheumaserologie (Waalser-Rose-Test, C-reaktives Protein, Latex-Test) herangezogen worden, die Befunde sind jedoch unauffällig.

Die folgende Tabelle (Tab. 12) zeigt einen Überblick über diese Ergebnisse.

	Anzahl der untersuchten Patienten	Positives Ergebnis	Aufteilung der positiven Ergebnisse auf die ver- schiedenen Verlaufsfor- men (V.f.)		
			exanth.- eruptive V.f.	chron.- statio- näre V.f.	"Misch- form"
A S T :	115	59 (51%)	31 (60%)	11 (26%)	17 (85%)
Waler-Rose- Test :	56	7	2	2	3
C-reaktives Protein :	46	4	1	3	-
Latex-Test :	50	1	1	-	-

Tabelle 1 2 : Psoriasis vulgaris, Laboruntersuchungen bei Kin-
dern und Jugendlichen.

Differentialdiagnostisch sind die Rheumafaktoren von Interesse, da sie bei der Psoriasis arthropathica negativ, bei der chronischen Polyarthrititis jedoch positiv sind. Diese Tatsache und außerdem der Krankheitsverlauf und die Lokalisation der Psoriasis arthropathica lassen eine innere Beziehung zwischen den psoriatischen Hautveränderungen und den Gelenkerscheinungen vermuten. Es herrscht jedoch auch noch eine gegenteilige Meinung, daß es sich hierbei, zumindest bei einem großen Teil der Fälle, um ein zufälliges Zusammentreffen einer Psoriasis mit einer chronischen Polyarthrititis handle (CATS, 1971).

Bei weiteren Laboratoriumsuntersuchungen an Kindern durch STUDNIZYN (1971) wurden eine Leukopenie und eine verzögerte BSG der Erythrozyten beobachtet; nur Kinder mit einer aktiven Fokalinfection hatten eine beschleunigte BSG. Diese Blutanalysen bestätigen seine Ergebnisse von Laboratoriumsuntersuchungen an Kindern mit Hilfe histochemischer, elektronenmikroskopischer und virologischer Methoden, nämlich wesentliche vegetative Störungen des Nervensystems, endokrine Funktionsstörungen, Stoffwechselstörungen der Haut, die mit einer Verminderung des Oxydoreduktionsprozesses einhergehen, sowie eine positive Präzipitationsreaktion im Blutplasmaagar der Kranken mit Antiserum. Die Tonusverstärkung im parasympathischen Bereich des vegetativen Nervensystems weist auf eine deutliche Keim-Reaktion hin, die womöglich virologischer Herkunft ist.

Es gibt auch noch einige Laboratoriumsuntersuchungen, die diagnostisch für die Psoriasis typisch, jedoch für die Routinediagnostik nicht brauchbar sind. Eine von diesen ist die Erhöhung des Harnsäurespiegels im Serum. Nach EISEN et al. (1961) bleibt der Harnsäurespiegel im Normalbereich, wenn die morphologischen Erscheinungen der Psoriasis lokal begrenzt bleiben; die Wahrscheinlichkeit einer Erhöhung des Harnsäurespiegels steigt mit der Ausdehnung und Schwere der Erkrankung; signifikant erhöht sind dann die Werte bei der generalisierten Aussaat der Herde. Jedoch machen die ungleiche Geschlechtsverteilung der Gicht und das häufige Auftreten einer Erhöhung des Harnsäurespiegels in der Bevölkerung die Annahme einer geschlossenen Korrelation schwierig.

Obwohl die Ansichten auseinandergehen (BAUMANN et al., 1961; GOLDTHWAIT et al. (1958) und TICKNER et al., 1960), herrscht die Meinung, daß der Harnsäurespiegel bei Psoriasiskranken höher zu liegen scheint, insbesondere bei schwerem Verlauf der Erkrankung.

Weiter wurde bei der Erkrankung an Psoriasis eine Steatorrhoe beobachtet, und auch sie steht in Korrelation mit dem Ausmaß der Erkrankung (SHUSTER et al., 1967). Wie auch die Harnsäurespiegelerhöhung verringert sich und verschwindet die Steatorrhoe, wenn sich die Hauterscheinungen bei einer Behandlung zurückbilden.

V THERAPIE UND PROPHYLAXE

Da die erbliche Prädisposition, das heißt die "latente Psoriasis" nicht beeinflußbar ist, kann zur Zeit nur eine symptomatische, unspezifische Behandlung der Hauterscheinungen und eine Ausschaltung bekannter Provokationsfaktoren angestrebt werden (BRAUN-FALCO, 1966). Generell stehen zur Behandlung innerliche und äußerliche Maßnahmen zur Verfügung. Bevor wir unsere Behandlungsweise und -ergebnisse darstellen - wir wollten eine gerade für Kinder und Jugendliche geeignete Therapieform ausarbeiten -, sollen einige allgemeine Bemerkungen über äußerliche und innerliche Therapie bei der Psoriasis vulgaris vorausgehen.

1. Äußerliche Behandlung

Die erfolgreichste Therapie der Psoriasis vulgaris, was Schnelligkeit, Vervollständigung der Wirkung und Ungefährlichkeit angeht, ist immer noch die individuell angepasste äußerliche Behandlung (BRAUN-FALCO, 1966). Generell gilt die Regel: je stärker der Eruptionsdruck, desto vorsichtiger die örtliche Behandlung. Eine zusätzliche innerliche Therapie ist in der Regel erforderlich bei einem Teil der Patienten mit Psoriasis pustulosa und Patienten mit psoriatischer Erythrodermie (BRAUN-FALCO, 1966, 1965).

Bei örtlichen Antipsoriatika unterscheidet man zwischen Antipsoriatika I. Ordnung (Cignolin[®] = Anthralin = Dithranol, fluorierte Glukokortikoide) und Antipsoriatika II. Ordnung (Hydroxybenzoxathiol = Psoli[®], Teerpräparate, Quecksilberpräparate).

1.1. Antipsoriatika I. Ordnung

Cignolin[®] (= Anthralin[®] = Dithranol)

Nach Untersuchungen von MISCHLER u. KREBS (1968) hat diese Therapie eine Erfolgsquote von 90 bis 95 %, das heißt, bei 90 bis 95 % der behandelten Patienten ergaben sich Voll- oder weitgehende Teilremissionen. Die Behandlungszeit dauert etwa 4 Wochen. Mit einer richtig durchgeführten und individuell angepaßten Cignolin[®]-Therapie sind auch heute noch im Durchschnitt sehr gute Erfolge zu erzielen. Cignolin[®] hat einen antiproliferativen (zytostatischen) Effekt. Nach Untersuchungen von LUKÁCS (1971) zeigt sich, daß durch Cignolin[®] eine frühzeitige Beeinflussung des RNS-Stoffwechsels im Zellkern der Epidermiszellen zustande kommt. Systemische Komplikationen der Cignolin[®]-Therapie sind nicht bekannt (WAY, MOORE et al., 1972), als Nebenwirkung kann eine toxische Kontaktdermatitis entstehen (Übersichtsliteratur bei IPPEN, 1959; MISCHLER u. KREBS, 1968; LUKÁCS, 1969; COMAISH, 1971; HARRIS u. FERRINGTON, 1971).

Die Substanz wird in gelber Vaseline, oder besser in Form von Cignolin-Zinkpaste (1/16- bis 1 %ig) mit Salicylsäure-Zusatz (0,1- bis 0,4 %ig) angewandt. Wichtig ist, daß die Hautreizung nicht zu stark ist. Ein Nachteil der Cignolin-Zinkpaste ohne Salicylsäure-Zusatz beruht darin, daß diese nach langem Stehen zunehmend an Wirksamkeit und Festigkeit verliert. Es ist das Verdienst von FARBER (1970), erstmals gezeigt zu haben, daß ein geringer Salicylsäure-Zusatz zur Cignolin-Zinkpaste die Aktivitätsverminderung von Cignolin[®] verhindert. Neuerdings ergaben klinische Untersuchungen von COMAISH (1971), daß Cignolin[®] in Zinkpaste weniger wirksam ist, weil es möglicherweise mit Zinkoxyd reagiert. Aus der Aufklärung der Reaktion zwischen Cignolin[®] und Zinkoxyd so-

wie ihrer Verhinderung durch Salicylsäure ergibt sich für die Praxis die Forderung, Cignolin-Zinkpaste stets Salicylsäure zuzusetzen (LUKÁCS u. BRAUN-FALCO, 1972).

Fluorierte Glukokortikoide

Die Erfolgsquote ist besonders bei Occlusivbehandlung unter Plastikverband hoch, sie liegt bei etwa 95 %. Die Behandlung dauert etwa 2 Wochen bis zum Eintritt der Remission. Die Erscheinungen gehen etwas schneller zurück als bei Cignolin[®]; allerdings scheint das freie Intervall bis zum nächsten Rezidiv kürzer zu sein (WINKLER, 1969; TYE, 1963; KNUDSEN, 1965).

Die Glukokortikoide bewirken einen antiproliferativen Effekt, aber sie greifen auch regulierend in die krankhafte Störung der psoriatischen Verhornung ein (Literaturübersicht bei TYE et al., 1963; BRAUN-FALCO et al., 1963; LUKÁCS et al., 1972). Systematische Nebenwirkungen bei Kindern treten nur bei hoher Dosierung und großflächiger Behandlung auf (HARRIS, 1971). Durch eine bessere Penetration der Substanz in die Haut durch die Okklusivbehandlung wird die therapeutische Effektivität wesentlich verbessert. Als Nebenwirkungen können hier Follikulitiden, Hautatrophie, Striae und systemische Nebenwirkungen auftreten, allerdings nur bei längerer Verabreichung in hoher Dosierung und großflächiger Behandlung. Deshalb sind gerade bei Kindern regelmäßige ärztliche Kontrollen bei dieser Anwendungsform erforderlich.

Die örtliche Anwendung fluoriierter Glukokortikoide unter Polyäthylen-Plastikverband hat zu einer echten Bereicherung unserer Möglichkeiten in der äußeren Psoriasisbehandlung geführt. Die offene Glukokortikoidbehandlung wird noch im Ge-

sicht und den intertriginösen Bereichen durchgeführt, in Creme- oder Salbenform angewandt.

1.2. Antipsoriatika II. Ordnung

Hydroxybenzoxathiol (= Psol[®])

Nach SCHNEIDER et al. (1967) beträgt die Behandlungszeit etwa 4 Wochen. Da auf freier Haut schlecht vorhersehbare Reizungen auftreten können, wird Hydroxybenzoxathiol von uns nur an der Kopfhaut angewandt; dort hat es sich bewährt. Die Erfolgsquote liegt bei 60 bis 80 %. Als Nebenwirkungen können allerdings unvorhersehbare Kontaktdermatitiden und Arzneimittelalexantheme mit Fieber auftreten (SCHOEFINIUS, 1972).

Sonstige Externa wie Teerpräparate und Quecksilber-haltige Präparate werden heute nur noch selten angewandt; bei Kindern verwenden wir sie nicht mehr.

1.3. Physikalische Behandlung

Ultraviolett-Bestrahlung, die großflächig in Anwendung kommt, und auch die Klimabehandlung an sonnenreichen Küsten (sog. Thalasso-Therapie) und Gebirgsgegenden (Cave Sonnen-dermatitis = Köbner-effekt!) bringen eine wesentliche Besserung (BUCHHOLZ, 1969; CHURCH, 1958). Röntgen-Grenzstrahlbehandlung bei therapieresistenten Einzelherden und Röntgen-Weichstrahlen bei Nagelpsoriasis gehören zu weiteren therapeutischen Maßnahmen, jedoch ist vor ihrer Anwendung bei Kindern die nötige Vorsicht geboten.

2. Innerliche Behandlung

Antimetaboliten (Folsäureantagonisten) kommen wegen der Gefahr von Nebenwirkungen bei Kindern ebenso wenig in Betracht wie Vitamin-A in ultrahoher Dosierung.

Wenn überhaupt eine innerliche Therapie bei Kindern und Jugendlichen durchgeführt wird, so überwiegend mit fluorierten Kortikosteroiden.

Fluorierte Kortikosteroide

Sie kommen in Betracht für die Behandlung von psoriatischer Erythrodermie, Psoriasis arthropathica, Psoriasis pustulosa und zur Generalisierung neigenden Psoriasisformen. Auch bei sehr eruptiven, zur Ausbreitung neigenden Psoriasis guttata-Fällen hat sich eine niedrig dosierte, kurzfristige Triamcinolon-Therapie bewährt. Man sollte sich darüber im Klaren sein, daß fluorierte Kortikosteroide nur morbestatisch wirken, und ihrem Absetzen ein hoher Prozentsatz an Rezidiven folgt (RYAN et al., 1969; SHELLEY et al., 1958).

Zu lange Anwendung innerlicher Kortikosteroide ist kontraindiziert, vor allem bei Kindern, weil bei dieser Medikation die Möglichkeit einer Wachstumsverzögerung besteht und noch andere schwere Nebenwirkungen auftreten können. Deshalb sollte diese Therapie nicht als Langzeitbehandlung angewandt, sondern sollte für akute Situationen aufbewahrt werden.

3. Kombinationen verschiedener externer Behandlungsmöglichkeiten

Durch Kombination verschiedener externer Behandlungsmöglichkeiten wird versucht, die therapeutischen Ergebnisse zu verbessern. Die Tabelle 13 zeigt äußerliche Kombinationsbehandlungsmöglichkeiten der Psoriasis vulgaris.

<u>Ingram-Methode</u>	<u>Farber-Methode</u>	<u>Eigene Methode</u> (Modifizierung der Farber-Methode)
Teerbad	(Teerbad)	Teerbad
UV-Bestrahlung	UV-Bestrahlung	UV-Bestrahlung (2 x wöchentlich)
Cignolin®	Cignolin® (mit Salicylsäure-Zusatz) bei Nacht	Cignolin® (mit Salicylsäure-Zusatz) bei Tag
	Kortikoid-Externa bei Tag	Kortikoid-Externa (unter Okklusivverband) bei Nacht

Tabelle 13: Psoriasis vulgaris, äußerliche Kombinationsbehandlungen.

Unsere Patienten wurden fast alle mit Cignolin® behandelt, zunächst nach der Ingram-Methode (siehe Tabelle 13), später nach einer modifizierten Farber-Methode.

Ein großer Nachteil unterbleibt. Die häufige Reizung der Haut, die sich bei der Behandlung mit Cignolin® allein, ohne den Wechsel mit Glukokortikoiden, häufig ergab, bleibt aus.

Die Anwendung von Cignolin-Paste über einen Zeitraum von 24 Stunden begründet nämlich bei der Mehrzahl der Patienten eine gemäßigte bis starke Reizung. Oft war es dann nötig, die Konzentration der Paste wieder herunterzusetzen, oder, bei sehr starker Reizung, das Cignolin[®] für einige Tage abzusetzen, eventuell dann die Entzündung mit lokalen Kortikosteroiden zu behandeln. FARBER et al. (1968) erzielten gleich effektive Ergebnisse bei nur halbtägiger Anwendung von Cignolin[®] (weniger als 8 Stunden Kontaktdauer des Cignolins[®] mit der Haut sind jedoch nicht mehr effektiv). Die Reizung der Haut wird nun verhindert oder rückgängig gemacht, wenn die Herde nach halbtägiger Anwendung von der Cignolin-Paste gereinigt werden, und nun im Wechsel auf die Herde und umgebende Haut Kortikosteroide, möglichst unter Okklusivverband, aufgebracht werden.

4. Eigene Methode

Wir behandelten unsere Patienten, mit Ausnahme der reinen innerlichen oder reinen äußerlichen Kortikosteroidbehandlungen, alle nach der Ingram-Methode oder später mit einer Kombination verschiedener äußerlicher Behandlungsmaßnahmen, einer simultanen Alternativtherapie (BRAUN-FALCO, 1965), wobei wir ein ähnliches Vorgehen wie FARBER et al. (1968) bevorzugten. Zwischen diesen beiden Behandlungsgruppen stellten wir Vergleiche an.

Um bei Patienten überhaupt die antipsoriatisch wirksamen Substanzen zur Wirkung bringen zu können, mußte zunächst einmal die Schuppenauflagerung entfernt werden. Zur Entschuppung hat sich Acidum salicylicum in Vaseline am besten bewährt. Am Rumpf und an den Extremitäten kommt es 2- bis

3 %ig (diese niedrige Konzentration wegen toxischer Wirkung bei großflächiger Anwendung bei Kindern!) in gelber Vaseline, am behaarten Kopf in abwaschbaren Salbengrundlagen zur Anwendung. Nach der Entschuppung, die 2 bis 3 Tage dauert, kann die kombinierte Cignolin[®]-Kortikoid-Therapie mit UV-Licht und Teerbädern beginnen.

Diese besteht in wechselnder örtlicher Anwendung von fluorierten Glukokortikoiden (Triamcinolon (z.B. Volon[®]), Betamethason (Celestan[®], Betnesol[®]), Fluorandrenolon (Sermaka[®]) oder Fluocinolon (Jellin[®]) mit Plastikokklusivverband (Frapanfolie mit Tesakrepp) bei Nacht und Cignolin-Zinkpaste in steigenden Konzentrationen mit Salicylsäure-Zusatz am Tage.

Dazwischen werden 2 mal wöchentlich Teer-Ölbäder (z.B. Balnacid[®], Balneum[®], Balneum mit Teer[®]) und nachfolgender Höhensonnenbestrahlung bis zum leichten Erythem verabreicht. An der Kopfhaut wird nach der Entschuppung mit Salicylsäure eventuell in abwaschbarer Lygal[®]-Salbengrundlage oder Adeps benzoatus mit kortikoidhaltigen Cremes unter Plastikverband, Psol[®]-Salbe oder unter stationären Bedingungen mit einer teerhaltigen Kombinationssalbe behandelt. An der Haargrenze verwenden wir zur Behandlung von Psoriasis-Herden zusätzlich Tot. Eichhoff (Abb. 10 und Abb. 11), in den Gehörgängen kortikoidhaltige Tinkturen (Volon-A-Tinktur[®], Betnesol-Tinktur[®]), an intertriginösen Stellen Sol. Castellani. Im Gesicht sollte Cignolin[®] wegen der Möglichkeit der Reizung der Konjunktiven nicht angewandt werden. Hier haben sich Kortikoide, in Augennähe mit Antibiotika-Zusatz, bewährt.

5. Therapeutische Ergebnisse

Alle unsere untersuchten Patienten sind auf ambulante Behandlung resistente, stationäre Fälle. Wir untersuchten einerseits eine Gruppe von 160 Patienten, die nach der Ingram-Methode behandelt worden waren, also mit Cignolin^(R), UV-Licht und Teerbädern, andererseits eine Gruppe von 23 Patienten, bei denen die "simultane Alternativtherapie" angewandt worden war.

Die folgende Tabelle 14 vergleicht nun die Behandlungszeiten, die bei der jeweiligen Behandlungsmethode zur Heilung benötigt wurden; der Vergleich erweitert sich noch auf die unterschiedlichen Behandlungszeiten bei den verschiedenen Verlaufsformen. Bei der Errechnung der durchschnittlichen Behandlungszeit blieben diejenigen Fälle unberücksichtigt, bei denen entweder die Behandlung vorzeitig abgebrochen wurde, nur teilweise Erfolg zeigte, oder einen neuen Schub nicht verhindern konnte. Diese Patienten unterzogen sich dann nach Abklingen des Schubes häufig einer Tonsillektomie.

Als "Behandlungsdauer" galt der stationäre Aufenthalt ohne die 2 bis 3 Tage Entschuppung. Zwischenzeitliche Unterbrechungen wegen Tonsillektomie oder anderer Untersuchungen wurden nicht zur Behandlungsdauer gezählt.

	Behandlung nach der Ingram - Methode (160 Patienten)			Simultane Alternativ- therapie (nach einer modifizierten Farber - Methode) (23 Patienten)		
Behandlungs- dauer in Tagen (Mittelwert)	2 7			2 3		
	exanth.- erupt. V.f.	chron.- stat. V.f.	"Misch- form"	exanth.- erupt. V.f.	chron.- stat. V.f.	"Misch- form"
	2 7	2 8	2 7	1 9	2 3	3 1

Tabelle 1 4 : Psoriasis vulgaris, Vergleich der Behandlungs-
zeiten zweier intensiver äußerlicher Kombina-
tionsbehandlungen bei Kindern und Jugendlichen.

Abkürzungen :

exanth.-erupt. V.f. = exanthematisch-eruptive
Verlaufsform
chron.-stat. V.f. = chronisch-stationäre
Verlaufsform

Bei dieser simultanen Alternativtherapie haben wir gute Ergebnisse erzielt. Alle Verlaufsgruppen zusammen betrachtet, ergibt sich beim Vergleich der beiden Behandlungsmethoden ein zeitlicher Vorteil von durchschnittlich 4 bis 5 Tagen bei der modifizierten Farber-Methode gegenüber der Ingram-Methode. Insbesondere bei der exanthematisch-eruptiven Verlaufsform, die bei unseren Patienten am häufigsten vertreten war, beläuft sich der Vorteil auf 8 Tage. Weniger erfolgreich zeigte sich diese Methode bei der "Mischform". Die auffallend längere Behandlungsdauer in dieser Gruppe ergibt sich wohl daraus, daß es sich bei diesen Patienten zum Teil um sehr hartnäckige und schwierige Fälle handelte. Die Ergebnisse bei dieser Verlaufsform schmälern den durchschnittlichen Therapieerfolg dieser modifizierten Farber-Behandlungsmethode beträchtlich. Eine ähnliche Verkürzung der Behandlungsdauer hat Farber bei seinen Untersuchungen mit seiner Methode erreichen können (FARBER et al., 1970). Die Reizung der Haut stand nun bei der Gruppe mit der Behandlung nach der modifizierten Farber-Methode effektiv unter Kontrolle oder wurde verhindert, da die Cignolin[®]-Behandlung mit der Anwendung von lokalen Glukokortikoiden in Wechsel tritt. So war es hier nicht nötig, die Therapie wegen Reizung zu unterbrechen. Außerdem kann man diesen Behandlungserfolg teilweise durch den Salicylsäure-Zusatz zur Cignolin-Paste begründen. So wurden bei dieser Behandlungsmethode hinsichtlich der Behandlungsdauer gute Erfolge erzielt.

Von unseren Patienten wurden 7 äußerlich ausschließlich mit Glukokortikoiden behandelt. Die Erscheinungen gingen durchschnittlich nach 12 bis 20 Tagen zurück. Auch einige unserer exsudativen Erscheinungsformen wurden mit äußerlichen Kortikosteroiden behandelt und zeigten gute Heilung. Jedoch sind, wie früher schon erwähnt, Rezidive häufiger und die Remissionen kürzer. Bei der Behandlung mit innerlichen Kortikosteroiden, die bei einigen unserer akuten und hartnäckigen Fälle angewandt wurde, dauerte die Heilung zwischen 2 und 5 Wochen, außer wenigen Ausnahmen, die schlechte Heilungstendenz zeigten. Diese Behandlungszeiten sind nicht mit denen bei äußerlicher Therapie zu vergleichen, weil es sich hier nur um akute oder hartnäckige Fälle handelte, bei denen äußerliche Therapie versagte oder zu stark reizte.

Abschließend stellen wir fest, daß es bei 153 von unseren 200 Patienten in stationärer Behandlung zu einem völligen Rückgang der Erscheinungen kam, während dies durch ambulante Behandlung vorher nicht zu erreichen war. Bei 20 Patienten konnten wir nur eine Besserung erzielen, und 27 unserer Patienten wurden auf eigenen Wunsch vorzeitig entlassen.

Eine vollkommene Rückbildung wurde durch Inspektion und Palpation festgestellt. Es sollten am Ende der Behandlung weder Infiltrate zu tasten noch Resterytheme zu sehen sein. Wenn die Psoriasisercheinungen völlig abgeheilt sind, hinterbleiben häufig bei der üblichen Cignolin^(P)-Behandlung Leukoderme (Abb. 14), die zuweilen Jahre bestehen bleiben können.

6. Prophylaxe

Da die erbliche Prädisposition, das heißt die "latente Psoriasis" nicht beeinflussbar ist, kann nur eine symptomatische, unspezifische Behandlung der Hauterscheinungen angestrebt werden. So existiert noch kein prophylaktisches Verfahren, durch das Psoriasis-Eruptionen sicher vermieden werden könnten. Wegen der leichten Provozierbarkeit der Psoriasis vulgaris durch vermehrte Reize, Verletzungen und Infektionen, die ein Manifestwerden der Psoriasis aus der latenten Form hervorrufen, muß das Ziel prophylaktischer Maßnahmen die Ausschaltung aller exogenen und endogenen Provokationsfaktoren sein. Hier soll bei immer wieder rezidivierenden Schüben nach Tonsillitiden eine Tonsillektomie erwogen werden; zu starke Reizung der Haut durch mechanische Einwirkung, intensive Sonnenbestrahlung oder UV-Be-strahlung sollten, vor allem während eines psoriatischen Schubes, vermieden werden. Sonst sind Ferienaufenthalte an sonnenreichen Küsten empfehlenswert. Wichtig erscheint wegen der hohen Wahrscheinlichkeit des Auftretens von Psoriasis bei Kindern von Eltern mit Psoriasis eine entsprechende Eheberatung. Kinder und Eltern bedürfen oft neben therapeutischen Maßnahmen einer besonderen psychologischen Führung, um mit der Psoriasis vulgaris leben zu können.

Unsere Bemühungen sollen also dahin gehen, geeignete prophylaktische Maßnahmen zu erreichen, daß die Patienten in dem Zustand der "latenten Psoriasis" verbleiben und von Realisationsfaktoren weitgehend abgeschirmt werden.

VI SYNOPSIS UND PROGNOSE

Hier sollten nochmals die wichtigsten Ergebnisse unserer Untersuchungen zusammenhängend dargestellt und die Besonderheiten der Psoriasis vulgaris im Kindesalter herausgehoben werden. Auf Grund der für das Kindesalter typischen klinischen Varianten, des klinischen Verlaufs der Erkrankung bei Kindern und Jugendlichen und der Therapie in diesem Alter wird anschließend die Prognose gefolgert.

Zunächst sind prädisponierenden Faktoren, wie Alter, Geschlecht und familiäre Belastung diskutiert worden. Obwohl in unserem Material das weibliche Geschlecht stark bevorzugt war, und obwohl zwischen dem 4. und 14. Lebensjahr, insbesondere bei Mädchen, sich in der Erstmanifestationskurve ein Gipfel zeigte, läßt dies keine Schlüsse zu, von prädisponierenden Faktoren des Geschlechts und des Alters zu sprechen. Diese Ergebnisse lassen sich eher den endokrinen Provokationsfaktoren zuschreiben, die aus einer "latenten Psoriasis" eine Manifestation hervorrufen. Bei rund 60 unserer 200 Patienten manifestierte sich die Psoriasis zur Zeit der Pubertät.

Die starke Bevorzugung des weiblichen Geschlechts (129 Mädchen : 71 Jungen) bei unseren Kindern und Jugendlichen ist wohl mit der früher einsetzenden hormonellen Änderung in der Pubertät bei Mädchen in Zusammenhang zu bringen, während das männliche Geschlecht bevorzugt nach dem 20. Lebensjahr erkrankt. Wenn man nämlich neuere Untersuchungen, die sich über alle Altersgruppen erstrecken, betrachtet, zeigt sich, daß Männer und Frauen zu gleichen Teilen von der Erkrankung befallen sind, und daß sich die Erstmanifestation der Psoriasis vulgaris auf alle Altersgruppen erstreckt, mit einem Gipfel zur Zeit der Pubertät und Adoleszenz, und einem weiteren zur Zeit des Klimakteriums der

Frau, welche den Einfluß endokriner Provokationsfaktoren zum Ausdruck bringen. Während Geschlecht und Alter keine auffällige prädisponierende Bedeutung zukommt, kann man jedoch bei der familiären Belastung von einem prädisponierenden Faktor sprechen. 35,5 % unserer jungen Patienten waren familiär belastet; so läßt sich eine deutliche familiäre Häufung dieser Erkrankung erkennen.

Bei 60 % unseres gesamten Krankengutes ließen sich provokierende Faktoren eruieren. Unter den exogenen Provokationsfaktoren spielen bei Kindern Verletzung und Sonnenbestrahlung eine Rolle. Viel häufiger zeigte sich jedoch die ausgesprochen günstige Wirkung der Sonnenbestrahlung. Auch unter den endogenen Einflüssen manifestiert oder verschlechtert sich die Psoriasis vulgaris, in erster Linie nach Infektionen, endokrinen oder seelischen Einflüssen. Bei unseren Kindern und Jugendlichen manifestierte sich die Psoriasis sehr häufig, und zwar in 37 % der Fälle, nach einer abgelaufenen Infektion, meist nach einer Streptokokken-Infektion des Respirationstraktes. Bei 51 % der auf den AST untersuchten Patienten ergab sich ein pathologisch erhöhter Titer, unter diesen ging bei 73 % eine Infektion voraus. Bei der exanthematisch-eruptiven Erscheinungsform fand man bei 60 % der Patienten einen erhöhten AST, während bei der chronisch-stationären Form der Anteil nur 26 % betrug. So ergibt sich eine deutliche Korrelation zwischen der exanthematisch-eruptiven Psoriasis vulgaris und Infektionen mit β -hämolisierenden Streptokokken.

Eine Provokation der Krankheit durch psychogene Faktoren wurde von mehreren unserer Patienten angegeben. Der Einfluß seelischer Belastung bleibt trotz einer statistisch scheinbaren Verschlimmerung der Psoriasis vulgaris ungewiß.

Das "klinische Bild" der Psoriasis vulgaris im Kindesalter hat eine Reihe von Besonderheiten, die sich wesentlich von

der Krankheit im Erwachsenenalter unterscheiden.

Wenn sich die Psoriasis sehr früh in der Kindheit manifestiert, tritt sie häufig in Form einer akuten Psoriasis guttata auf, meist 1 bis 3 Wochen nach einer Erkrankung mit Streptokokken-Tonsillitis oder anderen akuten und chronischen Infektionen. Je älter die Kranken werden, desto häufiger haben die ersten Erscheinungen der Krankheit die Form eines oder mehrerer persistierender, schuppender und örtlich begrenzter Herde. Hier sind als Prädilektionsstellen für die Erstmanifestation in erster Linie der behaarte Kopf, dann Ellenbogen und Gesicht zu nennen.

In der Regel haben Kinder beim weiteren Verlauf nicht die stark infiltrierten, hyperkeratotischen Plaques, die viele Jugendliche und Erwachsene an ihren Ellenbogen und Knien haben. Vielmehr sind ihre Erscheinungen weniger infiltriert und weniger schuppig als die von Jugendlichen und Erwachsenen.

Unter den verschiedenen Verlaufsformen herrscht eine außerordentliche Variationsbreite. Am häufigsten begegnete uns die exanthematisch-eruptive Verlaufsform der Psoriasis (45 % der Patienten), die meist das Bild einer Psoriasis guttata aufweist. Diese Form neigt zur Spontanrückbildung, im Gegensatz zur chronisch-stationären Form (37 % der Patienten), die kleinere und größere Herde aufweist.

Morphologisch war in erster Linie bei 36 % der Patienten die Psoriasis guttata und bei 30 % die Psoriasis numularis vertreten.

Diese in erster Linie exanthematischen Formen verlaufen leichter als die mehr chronisch-stationäre Form des Erwachsenenalters.

Auch die selteneren Formen der Psoriasis verlaufen bei Kindern und Jugendlichen leichter als bei Erwachsenen. Die psoriatische Erythrodermie (2 Patienten) und Psoriasis

arthropathica (1 Patient) begegneten uns äußerst selten, ebenso die Psoriasis pustulosa vom Typ Barber-Königsbeck (2 Patienten). Nur die generalisierte exsudative Form des Typ Zumbusch konnten wir häufiger verzeichnen, sie trat bei 6 unserer 200 Patienten auf. 5 von ihnen hatten ihre Erstmanifestation im Säuglingsalter. So stimmt diese Beobachtung mit anderen Untersuchungen überein, daß das häufige Auftreten exsudativer Formen der Psoriasis vulgaris für die Erkrankung in der Kindheit kennzeichnend ist.

Es muß auf die Häufigkeit der atypischen Lokalisationen der Psoriasiseruptionen in der Kindheit hingewiesen werden, die sehr häufig im Gesicht, in intertriginösen Bereichen, perigenital und in der Gesäßfalte auftreten. Sonstige sogenannte Prädispositionsstellen, die auch bei Erwachsenen häufig psoriatische Erscheinungen aufweisen, sind das Kapillitium, die Haargrenzen, und die Streckseiten der Extremitäten, hier besonders die Ellenbogen und die Knie.

Nagelveränderungen haben eine hohe Beteiligung, sie fanden sich bei 25 % unserer Patienten, meist in Form von Tüpfelnägeln, weniger häufig als Ölflecken. Schwerere Nagelveränderungen sahen wir jedoch nur in 5 % der Fälle. Die Nagelbeteiligung findet sich häufiger bei der chronisch-stationären Form und der "Mischform" als bei der exanthematisch-eruptiven Verlaufsform, und wesentlich häufiger unter den älteren Patienten unseres Krankengutes als unter den jüngeren.

Ein weiterer Schwerpunkt unserer Untersuchungen liegt auf dem Vergleich zwischen der früheren Behandlungsweise mit Cignolin[®] ohne Wechsel mit Glukokortikoiden und der später durchgeführten simultanen Alternativtherapie. Bei dieser

neuen Methode, einer modifizierten Farber-Methode, haben wir gute Ergebnisse erzielt. Insbesondere bei der exanthematisch-eruptiven Verlaufsform, die bei unseren Patienten am häufigsten vertreten war, konnte man die Behandlungsdauer um durchschnittlich 8 Tage verkürzen. Alle Verlaufsformen zusammen betrachtet, ergibt sich nach unseren Beobachtungen beim Vergleich ein zeitlicher Vorteil von durchschnittlich 4 bis 5 Tagen bei der modifizierten Farber-Methode gegenüber der älteren Ingram-Methode.

Bei 153 unserer 200 untersuchten Patienten, die alle stationär aufgenommen waren, da bei ihnen eine ambulante Behandlung nicht zu einem Rückgang der Erscheinungen verhelfen konnte, konnte eine völlige Heilung erzielt werden. Bei 20 Patienten konnte man nur eine Besserung der Hauterkrankung erreichen, und 27 Patienten wurden auf eigenen Wunsch frühzeitig entlassen.

Diese Ergebnisse zeigen, daß die jungen Patienten gut auf die Therapie ansprachen, und, mit wenigen Ausnahmen, durch die ungefährliche äußerliche Therapie geheilt werden konnten. Insbesondere war die exanthematisch-eruptive Psoriasis vulgaris therapeutisch gut zu beeinflussen, im Gegensatz zu dem schwereren, mehr chronischen und hartnäckigeren Verlauf bei Erwachsenen, wo nicht selten eine systemische Therapie erforderlich ist, die wir bei Kindern wegen der gefährlichen Nebenwirkungen mit wenigen Ausnahmen vermeiden konnten.

Prognose: Auf Grund vieler Beobachtungen kann man sagen, daß der Krankheitsverlauf im Kindesalter leichter ist als bei Erwachsenen und daß die Krankheit, mit einigen Ausnahmen, durch konservative Therapie behandelt und geheilt werden kann.

Die exanthematisch-eruptive Erscheinungsform, mit der die meisten unserer jungen Patienten befallen waren, hat im allgemeinen eine bessere Prognose als die Form mit chroni-

schem und mehr lokal begrenzten Befall.

Es gibt jedoch nach FARBER et al. (1971) Grund, zu glauben, daß die Krankheit, die sich im Kindesalter zum ersten Male manifestiert, sich im Erwachsenenalter verschlechtern wird. Auch nach Untersuchungen von CHURCH (1958) und LOMHOLT (1963) folgt einer frühen Erstmanifestation ein relativ harter Krankheitsverlauf im späteren Leben. So ist die Prognose auf die Dauer für ein Kind, das an Psoriasis erkrankt ist, schlechter als für einen Jugendlichen. Ein frühes Erstmanifestationsalter und familiäre Belastung der Krankheit scheinen die einzigen natürlichen Faktoren zu sein, die den späteren Verlauf negativ beeinflussen können. So bedürfen das kranke Kind und die Eltern oft einer besonderen psychischen Führung durch den Arzt und müssen sich damit vertraut machen, daß die Krankheit eventuell zu einem Bestandteil im Leben des Kindes werden wird.

Unsere Bemühungen sollen dahin gehen, durch geeignete prophylaktische Maßnahmen zu erreichen, daß die Patienten in dem Zustand der "latenten Psoriasis" verbleiben und von Realisationsfaktoren weitgehend abgeschirmt werden.

VII ZUSAMMENFASSUNG

Bei den insgesamt 200 untersuchten, an Psoriasis vulgaris erkrankten, Kindern und Jugendlichen (bis zum 21. Lebensjahr) handelt es sich um 129 Mädchen und 71 Jungen. 68 % hatten ihre Erstmanifestation vor dem 12. Lebensjahr, 32 % zwischen dem 12. und 21. Lebensjahr. Ein Gipfel in der Erstmanifestationskurve zeigt sich vom 4. bis 14. Lebensjahr, insbesondere bei den Mädchen. Schon bei nur wenige Monate alten Säuglingen traten die ersten Symptome der Krankheit auf. Bei 36 % der Kranken wurde eine familiäre Belastung angegeben, bei 21 % der Patienten war ein Elternteil betroffen.

Provozierende Faktoren fanden sich bei 60 % der Kinder und Jugendlichen. Bei den exogenen Faktoren führten häufig Verletzungen und Sonnenbestrahlung, bei den endogenen Provokationsfaktoren endokrine Faktoren und Infektionen (bei 36 % der Patienten), hauptsächlich der oberen Luftwege, zum Ausbruch oder zur Verschlechterung der Krankheit. Der Einfluß psychogener Faktoren wird oft angegeben, ist jedoch ungewiß.

Zu Beginn der Erkrankung waren sehr häufig der behaarte Kopf, Ellenbogen und Gesicht befallen, auch die exanthematische Form fand sich häufig als Erscheinungsform der Erstmanifestation. Als für den weiteren Verlauf im Kindesalter typische Prädispositionen der Psoriasis vulgaris sind das Gesicht, die intertriginösen Bereiche, die Genitalien und die Gesäßfalte zu nennen. Weitere Prädispositionsstellen sind, wie bei den Erwachsenen, das Kapillitium und die Streckseiten der Extremitäten, insbesondere Ellenbogen und Knie. Bei 25 % unserer Patienten fanden sich Nagelveränderungen, in erster Linie Tüpfelnägel, dann Ölflecke, selten schwere Nagelveränderungen.

Bei 46 % unserer Patienten fand sich die exanthematisch-eruptive Verlaufsform, bei 37 % die chronisch-stationäre - und bei 17 % die sogenannte "Mischform". Mehr als die Hälfte der Patienten hatte ein geringes Ausmaß der an Psoriasis vulgaris erkrankten Körperoberfläche, unter 5 % der Gesamtkörperoberfläche.

Morphologisch ist die Psoriasis guttata mit 36 % die bevorzugte Variante der Psoriasis vulgaris bei Kindern und Jugendlichen; weiter ist sehr häufig die Psoriasis numularis mit 30 % anzutreffen. Unter den schwereren Formen zeigte sich relativ häufig die generalisierte Psoriasis pustulosa vom Typ Zumbusch (6 Patienten), selten jedoch die Psoriasis pustulosa vom Typ Barber-Königsbeck (2 Patienten), die psoriatische Erythrodermie (2 Patienten) und die Psoriasis arthropathica (1 Patient).

Bei 51 % der auf den AST hin untersuchten Patienten war dieser pathologisch erhöht. Bei 73 % dieser Patienten mit dem erhöhten AST war eine zuvor abgelaufene Infektionskrankheit angegeben. In der Gruppe mit der exanthematisch-eruptiven Psoriasis vulgaris hatten 60 % der Patienten einen erhöhten AST, in der Gruppe mit chronisch-stationärer Verlaufsform 26 %.

Mit der simultanen Alternativtherapie, einer modifizierten Farber-Methode, sind gute Ergebnisse erzielt worden. Wir konnten im Vergleich zur früheren Behandlungsmethode mit Cignolin[®] ohne Wechsel mit Glukokortikoiden und ohne Salicylsäure-Zusatz (durchschnittliche Behandlungsdauer von 27 Tagen) bei der neuen Methode (Behandlungsdauer von 23 Tagen) eine Verkürzung um 4 Tage erzielen. Insbesondere bei der exanthematisch-eruptiven Verlaufsform verkürzte sich die Behandlungsdauer um 8 Tage.

Legenden

- Abb. 1: Psoriasis vulgaris; das Köbnersche Phänomen (Seite 63).
- Abb. 2: Psoriasis vulgaris: Eruptive exanthematische Form unter dem Bilde der Psoriasis guttata (Seite 63).
- Abb. 3: Psoriasis vulgaris, chronisch-stationäre Form Seite 64).
- Abb. 4: Psoriasis pustulosa vom Typ Zumbusch (Seite 64).
- Abb. 5: Psoriasis pustulosa vom Typ Barber Königsbeck (Seite 65).
- Abb. 6: Psoriatische Erythrodermie (Seite 65).
- Abb. 7: Psoriasis vulgaris intertriginosa (Seite 66).
- Abb. 8: Psoriasis vulgaris; "Windelpsoriasis" (Seite 66).
- Abb. 9: Psoriasis capillitii (Seite 67).
- Abb. 10: Psoriasis capillitii mit Übergreifen auf die Stirn (Seite 67).
- Abb. 11: Psoriasis capillitii; Zustand nach Behandlung (Seite 68).
- Abb. 12: Psoriasis vulgaris des Gehörganges (Seite 68).
- Abb. 13: Psoriatischer Ölfleck (Seite 69).
- Abb. 14: Pseudoleukoderma psoriaticum (Seite 69).



Abb. 2

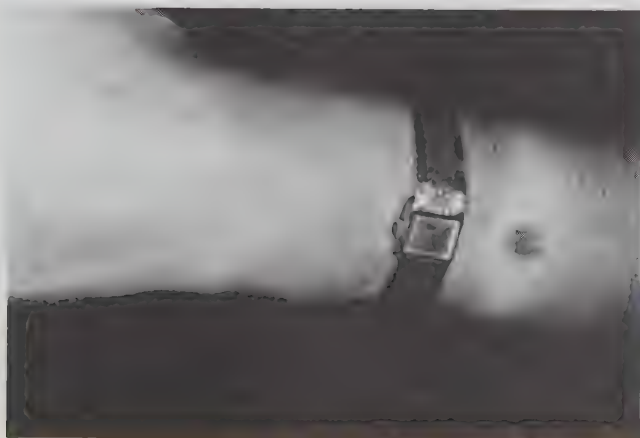


Abb. 1

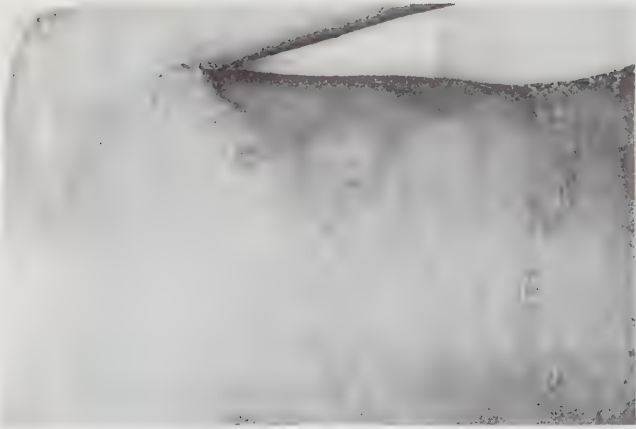


Abb. 4

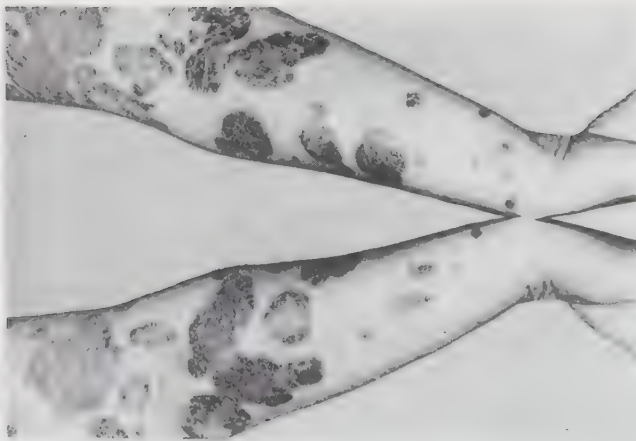


Abb. 3



Abb. 5



Abb. 6

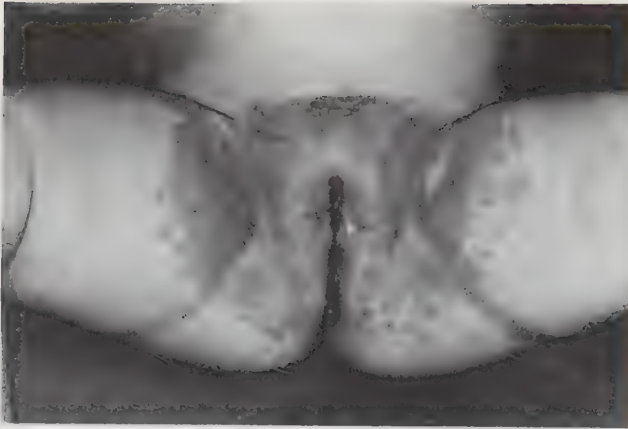


Abb. 8



Abb. 7

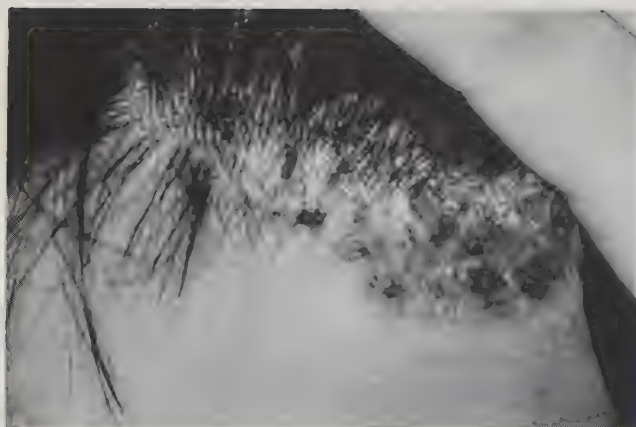


Abb. 10

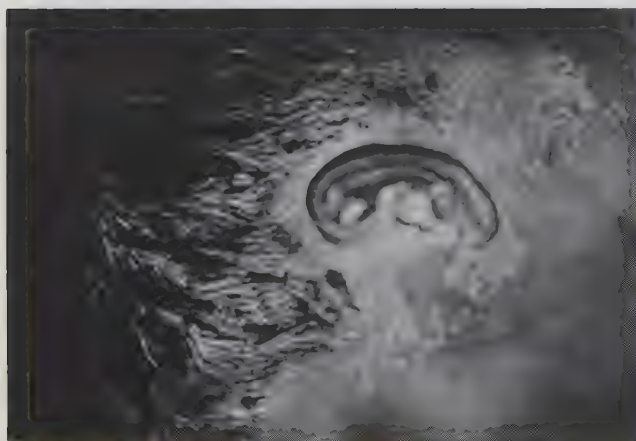


Abb. 9

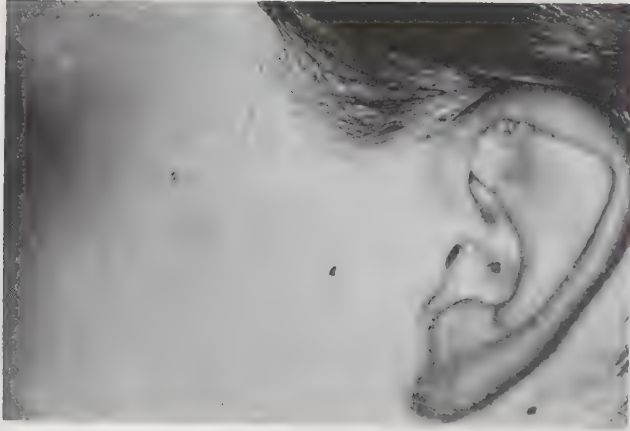


Abb. 12

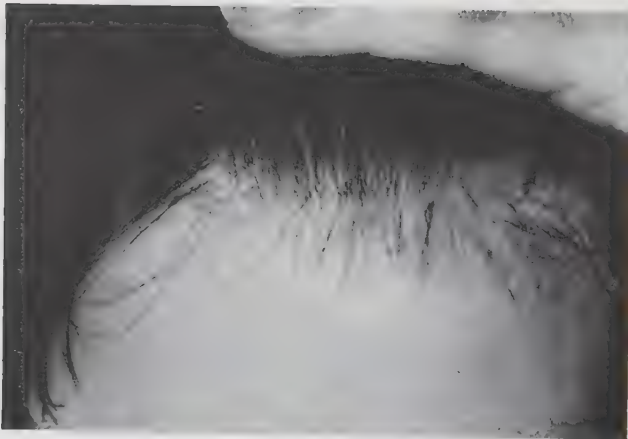


Abb. 11

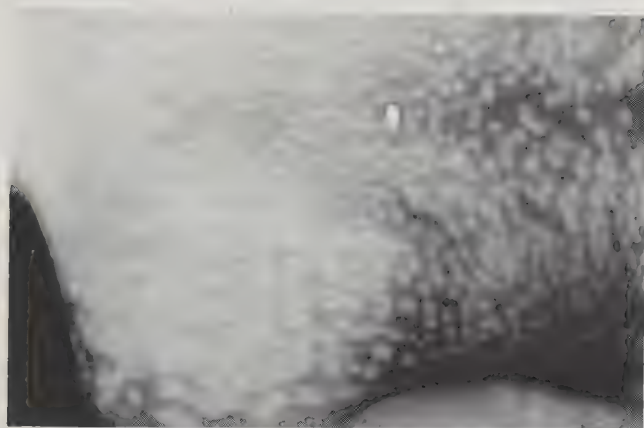


Abb. 14



Abb. 13

LITERATURVERZEICHNIS

- 1.) ABELE, D.C.; R.L. DOBSON; J.B. GRAHAM:
Heredity and psoriasis. Study of a large family.
Arch. Derm. 88, 38-47 (1963).
- 2.) BARBER, H.W.:
Br. J. Derm. 42, 500 (1930).
- 3.) BARBER, H.W.:
Br. med. J. i, 219 (1950).
- 4.) BAUMANN, R.R.; O.F. JILLSON:
Hyperuricemia and Psoriasis. J. invest. Derm. 36,
105-107 (1961).
- 5.) BRAUN-FALCO, O.:
Zur Morphogenese der psoriatischen Hautreaktion.
Arch. klin. exp. Derm. 216, 130-154 (1963).
- 6.) BRAUN-FALCO, O.:
Zur Praxis der Psoriasisbehandlung. Dtsch. med.
Wschr. 90, 1965-1968 (1965).
- 7.) BRAUN-FALCO, O.:
Zur Frage der Psoriasis. Deutsches Ärzteblatt-Ärzt-
liche Mitteilungen 63, 1117-1124, 1195-1200 (1966).
- 8.) BRAUN-FALCO, O.:
Zum Problem der Psoriasis vulgaris. Jap. J. Derm.
78, 558-588 (1968).
- 9.) BRAUN-FALCO, O.:
Neuere Erkenntnisse zur Pathogenese der Psoriasis
vulgaris. Fort. prakt. Derm., Bd. 6. Springer, Ber-
lin-Heidelberg, New York (1970).
- 10.) BRAUN-FALCO, O.:
Über neuere Ergebnisse zur Pathogenese der Psoria-
sis vulgaris. Psoriasis-Symposium Stockholm (1971).

- 11.) BRAUN-FALCO, O.; G. BURG; FARBER, E.:
Psoriasis. Eine Fragebogenstudie bei 536 Patienten
Münch. med. Wschr. 23 (1972).
- 12.) BUCHHOLZ, W.:
Ein Beitrag zur Heliotherapie der Psoriasis. Z.
Haut- u. Geschl.-Kr. 44, 13-16 (1969).
- 13.) CATS, A.:
Psoriasis. Proceedings of the International Symposium.
Hrsg.: E.M. Farber, A.J. Cox. Stanford University.
Press. Stanford (1971).
- 14.) CHRISTOPHERS, E.; O. BRAUN-FALCO:
Psoriatic hyperplasia: Some measurements. Brit. J.
Derm. 83, 63-68 (1970).
- 15.) CHURCH, R.:
The prospect of psoriasis. Brit. J. derm. 70,
139-145 (1958).
- 16.) COMAISH, S.:
Factors affecting the clearance of psoriasis with
dithranol. Brit. J. derm. 84, 282-289 (1971).
- 17.) COMAISH, S.:
Ingram Method of treating Psoriasis. Arch. Derm.
92, 56-58 (1965).
- 18.) EISEN, A.Z.; SEEGMILLER, J.E.:
Uric acid metabolism in psoriasis. J. Clin.
Invest. 40, 1486-1494 (1961).
- 19.) FARBER, E.M.; J.B. PETERSON:
Variations in the natural history of psoriasis.
California Med. 95, 6-11 (1961).
- 20.) FARBER, E.M.; R.D. BRIGT; M.L. NALL:
Psoriasis. A questionnaire survey of 2144 patients.
Arch. Derm. 98, 248-259 (1968).

- 21.) FARBER, E.M.; D.R. HARRIS:
Hospital Treatment of Psoriasis. A Modified Anthr.
Progr. Arch. Derm. 101, 381-389 (1970).
- 22.) GOECKERMAN, W.H.; P.A. O'LEARY:
J. Amer. Med. Ass. 9a, 2102 (1932).
- 23.) GOLDTHWAIT, J.C.:
N. Engl. J. Med. 259, 1095 (1958).
- 24.) HARRIS, C.C.:
Malignancy during Methotrexate and Steroid Therapy
for Psoriasis. Arch. Derm. 103, 501-504 (1971).
- 25.) HARRIS, D.R.; R.A. FERRINGTON:
Psoriasis. Proceedings of the International Symposi-
um. Hrsg.: Farber, E.M.; A.J. Cox, Stanford Uni-
versity. Press. Stanford (1971).
- 26.) HELLGREN, L.:
Psoriasis. A statistical, clinical and laboratory
investigation of 255 patients and matched healthy
controls. Acta Dermatovener. (Stockholm) 44, 191-
207 (1964).
- 27.) HELLGREN, L.:
Psoriasis. The prevalence in sex and occupational
groups in total population in Sweden. Morphology
in heritance and association with other skin and
rheumatic disease. Almquist Wiksek Stockholm
(1967).
- 28.) HOEDE, K.:
Umwelt und Erbllichkeit bei der Entstehung der
Schuppenflechte. Habil.-Schrift Würzburg (1931).
- 29.) HOEDE, K.:
Zur Frage der Erbllichkeit der Psoriasis. Hautarzt
8, 433-438 (1957).

- 30.) ILLIG, L.; G. KOOPS:
Die Blutgefäßreaktion bei der Psoriasis vulgaris,
I. Arch. klin. exp. Derm. 225-408 (1966).
- 31.) ILLIG, L.; U. HOLZ:
Die Blutgefäßreaktion bei der Psoriasis vulgaris,
III. Arch. klin. exp. Derm. 226-239 (1966).
- 32.) INGRAM, J.T.:
Br. med. J. ii, 591 (1953).
- 33.) INGRAM, J.T.:
Br. med. J. ii, 823 (1954).
- 34.) IPPEN, H.:
Toxizität und Stoffwechsel des Cignolin. Dermato-
logica (Basel) 119, 211-220 (1959).
- 35.) KENNEY, I.A.:
Psoriasis in the American Black. Psoriasis, Pro-
ceedings of the International Symposium. Hrsg. E.
M. Farber, A.J. Cox, Stanford University. Press.
Stanford (1971).
- 36.) KNUDSEN, E.A.:
Fluocinolone - Plastic treatment and traditional
treatment in severe psoriasis. Acta derm.-vener.
Stockholm 45, 50-58 (1965).
- 37.) LOMHOLT, G.:
Psoriasis. Prevalence, spontaneous course and ge-
netics. G.E.C. GAD, Copenhagen (1963).
- 38.) LUKACS, I.:
Zum Wirkungsmechanismus von 1,8-Dihydroxy-9-
anthron (Cignolin[®]) bei Psoriasis vulgaris.
Arch. klin. exp. Derm. 235, 410-417 (1969).
- 39.) LUKACS, I.:
Biochemische Grundlagen antipsoriatischer Thera-
pieformen. Habilit.-Schrift der Univ. München
(1971).

- 40.) LUKACS, I.; O. BRAUN-FALCO:
Über das Verhalten von Dithranol (Cignolin[®]) in
Pasten und Lösungen und seine Beeinflussung durch
Salicylsäure. Hautarzt, im Druck (1973).
- 41.) LUKACS, I.; E. CHRISTOPHERS; O. BRAUN-FALCO:
Die Wirkung von Vitamin A-Säure auf die Meer-
schweinchenepidermis und ihre Beeinflussung durch
Glukokortikosteroide (autoradiographische und bio-
chemische Untersuchungen). Arch. Derm. Forsch.
243, 346-356 (1972).
- 42.) MICHELSON, H.E.:
The usual in Psoriasis. Arch. Derm. Syph. 78, 9-13
(1958).
- 43.) MISCHLER, M.; A. KREBS:
Über die Länge des freien Krankheitsintervalls bei
drei vergleichenden externen Psoriasisbehandlun-
gen. Dermatologica (Basel) 137, 193-201 (1968).
- 44.) NORRHOLM-PEDERSON, A.:
Acta dermat.-venerol. 32, 159-165 (1952).
- 45.) NORRLIND, R.:
Psoriasis following infections with hemolytic
streptococci. Acta Dermatovener. 30, 64-69 (1950).
- 46.) NORRLIND, R.:
The significance of infections in the origination
of psoriasis. Acta Rheum. Scand. 1, 135 (1953).
- 47.) RYAN, T.J.; H. BAKER:
Systemic Corticosteroids and Folic Acid Antago-
nists in the treatment of Generalized Pustular
Psoriasis. Brit. J. Derm. 81, 134-145 (1969).

- 48.) SCHNEIDER, W.; B. SCHNELLEN:
Über mehrjährige Erfahrungen in der Behandlung der
Psoriasis vulgaris mit 6-Hydroxy-1,3-benzoxathiol-
2-on. Arzneimittel-Forsch. 17, 1310-1314 (1967).
- 49.) SCHNYDER, U.V.:
Genetik der Psoriasis. Arch. f. klin. exp. Derm.
227, 143-150 (1966).
- 50.) SCHOEFINIUS, H.-H.:
Z. Haut-Geschl. Kr. 47, 227-229 (1972).
- 51.) SHELLEY, W.B.; J.S. HARM; D.M. PILLSBURY:
The Treatment of Psoriasis and other Dermatoses
with Triamcinolone (Aristocort). J. Amer. med.
Ass. 167, 954-964 (1958).
- 52.) SHUSTER, S.; A.J. WATSON; J. MARKS:
Small intestine in psoriasis. Brit. med. J. 3,
445-506 (1967).
- 53.) STUDNIZYN, A.A.; G.M. ZVETKOVA; O.L. POSDNJAKOV:
Zur Klinik und Pathogenese der Psoriasis im Kin-
desalter. Derm. M. schr. 157, 305-310 (1971).
- 54.) TICKNER, A.; P.D. MIER:
Serum cholesterol uric and proteins in Psoriasis.
Br. J. Derm. 72, 131-137 (1960).
- 55.) TYE, M.J.; B.L. SCHIFF; H.B. ANSELL:
Response of Psoriatic Lesions to Topical Fluocino-
lone Acetonide. Arch. Derm. 87, 67-71 (1963).
- 56.) WATSON, W.; E.M. FARBER:
Pediatric Clinics of North America 18, 815-820
(1971).
- 57.) WAY, M.; W. MOORE; G.M. MORGAN; L. MENTES:
Arch. of Derm. 105, 213 (1972).

- 58.) WEINSTEIN, G.D.; E.J. van SCOTT:
Autoradiographic analysis of turnover time of normal and psoriatic epidermis. J. invest. Derm. 45, 257-262 (1965).
- 59.) WHYTE, H.J.; R.D. BAUGHMAN:
Acute guttate psoriasis and streptococcal infection. Arch. Derm. 89, 350-356 (1964).
- 60.) WINFIELD, J.M.:
Psoriasis as a sequel to acute inflammation of the tonsils. J. Cutan. Dis. 34, 441-445 (1916).
- 61.) WILKINSON, D.S.:
Textbook of Dermatology edited by Rook, Wilkinson, Ebling. Kap. 31, S. 1091-1234. Blackwell Scientific Publications Oxford and Edinburgh (1968).
- 62.) WINKLER, K.:
Hormonbehandlung in der Dermatologie. W. de Gruyter u. Co., Berlin (1969).
- 63.) ZUMBUSCH, L., von:
Psoriasis und pustulöses Exanthem. Arch. Derm. Syph. (Berlin) 99, 335-346 (1910).

Lebenslauf

Am 1.8.1948 wurde ich als zweites von vier Kindern des prakt. Arztes Dr. med. Hermann Schömig und dessen Ehefrau Eugenie Schömig, geb. Mannes, in Holzheim bei Neu-Ulm geboren. Hier besuchte ich auch die ersten beiden Klassen der Grundschule. Aus schulischen Gründen siedelten wir im Jahre 1956 nach Neu-Ulm über, wo ich weitere zwei Jahre die Grundschule besuchte. Vom 7.4.1959 bis zum 7.6.1967 ging ich auf das humanistische Gymnasium (Humboldt-Gymnasium) in Ulm, wo ich im Juni 1967 das Zeugnis der Reife erhielt.

Im Herbst 1967 wurde ich an der Maximilians-Universität in der Fachrichtung Human-Medizin immatrikuliert. Nach zwei Semestern, am 14.10.1968, bestand ich die naturwissenschaftliche Vorprüfung an der hiesigen Universität, nach weiteren 3 Semestern, am 6.4.1970, die ärztliche Vorprüfung. Nach 12 Semestern an der Münchner Universität bestand ich am 14. Dezember 1973 die ärztliche Prüfung.

Seit dem 1.9.1972 bin ich mit cand.med. Hans Nietmann verheiratet. Am 21.3.1973 wurde unsere Tochter Julia Nietmann geboren.

